ATTI
DELLE ADUNANZE

DELL'I. R.

ISTITUTO VENETO

DI

SCIENZE, LETTERE ED ARTI

DAL NOVEMBRE 1853 ALL'OTTOBRE 1854.

Index after page 188

TOMO QUINTO, SERIE SECONDA

VENEZIA,

PRESSO LA SEGRETERIA DELL'ISTITUTO

NEL PALAZZO DUCALE.

1854.

ATTI
DELLE ADUNANZE

DELL' I. R.

ISTITUTO VENETO

DI

SCIENZE, LETTERE ED ARTI.

ATTI
DELLE ADUNANZE

DELL' I. R.

ISTITUTO VENETO

DI

SCIENZE, LETTERE ED ARTI.

DAL NOVEMBRE 1853 ALL'OTTOBRE 1854.

VENEZIA,
PRESSO LA SEGRETERIA DELL' ISTITUTO
NEL PALAZZO DUCALE.
1854.

ATTI

DELLE ADUNANZE DELL' I. R. ISTITUTO VENETO

DI SCIENZE, LETTERE ED ARTI.

ADUNANZA DEL GIORNO 27 NOVEMBRE 1853.

Si legge l'Atto verbale dell'adunanza privata del giorno 14 agosto che, senza che sia fatta su di esso osservazione alcuna, è approvato dall'Istituto, e sottoscritto dal Presidente e dal Segretario.

Il M. E. prof. Zantedeschi intrattenne da prima l'I. R. Istituto con una verbale esposizione delle principali scoperte ed invenzioni che ebbe ad ammirare nella visita che fece degli Stabilimenti scientifici della Capitale della Monarchia, i quali, per la copia de' mezzi e degli apparati, per l'ordine e per l'attività che vi regna, onorano la munificenza del Governo e la sapienza dei professori e preposti; e disse in particolare della scoperta delle impressioni naturali, del telegrafo

elettro-chimico, dell' ozonometro, della scoperta del muscolo tensore dell'occhio, e di alcuni singolari preparati chimici come del fosforo allotropico, e di alcuni cristalli che interessano da vicino i fenomeni della polarizzazione della luce; e di tutto presentò i saggi eseguiti e gli oggetti avuti in dono a conferma di quanto ebbe ad esporre al Corpo scientifico. (*Comun. dall'A.*)

Quindi egli legge la prima parte della sua Memoria: *Dell' influenza delle atmosfere elettriche inerenti ai corpi allo stato naturale, e dell' esistenza e natura delle correnti elettriche nei fili telegrafici.*

Espose da prima gli esperimenti di Palagi e di Volpicelli, e le dispute che sursero tra questi fisici e il Secchi, il Moigno e il De la Rive; richiamò gli antichi risultamenti avuti dal Nicholson ed Erman, ed i posteriori di Peltier, Quételet, Lamont e Palmieri; e conchiuse, che i fisici avevano confuso due classi di fenomeni, che dovevano, in sua sentenza, essere distinte; quella cioè, che abbraccia i fenomeni elettrici avuti per innalzamento ed abbassamento de' corpi in seno della atmosfera, i quali si derivano dall'influenza sui medesimi delle atmosfere elettriche dell'aria circonfusa, dalla classe dei fenomeni, ch' ebbero per avvicinamento ed allontanamento de' corpi in una direzione orizzontale, i quali si derivano dall' influenza reciproca delle atmosfere elettriche inerenti ai corpi allo stato detto naturale; stato che secondo il prof. Zantedeschi, non è che apparente, o di equilibrio rela-

tivo. A questa classe ebbe a riferire i fenomeni ottenuti da Erman con due elettrometri, quelli avuti dal Palagi e dal Volpicelli coi moti orizzontali de'corpi; e convalidò il suo modo di vedere con nuovi risultamenti che ottenne da un apparato di sua particolare costruzione, i quali rispondono perfettamente alle leggi delle atmosfere elettriche. (*Estr. dell'A.*)

Dopo questa lettura l'Istituto si riduce in adunanza segreta.

Si legge l'Atto verbale dell'adunanza segreta del giorno 14 agosto, che senza osservazione alcuna è approvato e sottoscritto.

Si procede a deliberare sul quesito da proporsi al concorso pel Premio scientifico da conferirsi nell'anno 1855; al qual fine i Membri dell'Istituto, ai quali era stato diretto l'invito prescritto dall'art. 102 dello Statuto interno, avevano proposto i programmi seguenti:

I.

Determinare il vero stato della Letteratura italiana nei tempi presenti. Dimostrarne il progresso o la decadenza, e nel caso di quest'ultima, additare i mezzi di avviarla al meglio.

II.

Paragonare gli ultimi venticinque anni della Letteratura italiana coi venticinque antecedenti, per dimostrare se v'abbia progresso o decadimento.

III

Chiarire l' origine antichissima del Romanzo storico, se con saggio intendimento gli antichi ne abbiano fatto uso raramente, e se possa giustificarsi l'abuso che ne fanno i moderni.

IV

Dell' influenza che esercitano i *Sepolcri* di Ugo Foscolo sulla Letteratura italiana.

V

Quale influenza abbia esercitato il romanzo storico sulla letteratura italiana, e in particolare i *Promessi sposi* di Alessandro Manzoni?

VI

Esporre le simiglianze e dissimiglianze fra le due letterature greca e latina e l' italiana nelle differenti loro età, e rilevare l' influenza che le altre lingue tanto antiche che moderne possono aver avuto nella formazione e sviluppo della lingua e letteratura italiana.

VII

Dimostrare i pregj e i difetti della letteratura italiana nel secolo XIX giusta i principj assoluti dell' estetica; paragonarla alle moderne letterature della Francia, della Germania e dell' Inghilterra; e indicare i mezzi di condurla al suo perfezionamento.

VIII

Dimostrare i principj estetici del Romanticismo coltivato in *Italia*, e i suoi effetti sulla nostra letteratura conchiudere.

IX

Esporre i motivi per cui in Italia la letteratura drammatica non è in fiore, e i mezzi per restaurarla. — Nella dissertazione non si ometterà di ragionare, coll'ampiezza conveniente, intorno al Dramma lirico per musica, al moderno Dramma in prosa, e alla Farsa.

X

Nuove poesie morali da potersi sostituire alle canzoni sconce o sciocche che si cantano dal nostro minuto popolo.

XI

Presentare il disegno di un Corso di Letteratura italiana, il quale discorra dalle origini fino al presente, determini il carattere o la indole o il genio di cadaun secolo, descriva le cause o morali o politiche da cui tal carattere proviene, additi gli scrittori che in ogni secolo possono ritenersi per esemplari, e fornisca, in una parola, le notizie ed illustrazioni sufficienti a fare che il Corso divisato apra una retta via agli studj di coloro che vogliono acquistare un' adeguata cognizione della nostra Letteratura.

XII

Additare dettagliatamente le norme da seguirsi nella compilazione di un Vocabolario che, senza raccogliere l' intera suppellettile della lingua, ne comprenda la parte più viva e più usitata e, preceduto da una conveniente istituzione grammaticale, possa servire di sicura guida nell' apprendimento e nell' uso della lingua italiana.

XIII

Dalla *Divina Commedia del Dante* scegliere e coordinare i passi più propri a schiarire la storia delle Lettere, delle Arti e delle Scienze nel secolo di lui, onde meglio potergli attribuire scoperte principii e fonti del sapere, che guidarono filosofi, letterati e navigatori a inoltrarsi dietro lui nelle vie non battute del mondo fisico e morale.

XIV

Quali sarebbero le migliori vie per ottenere che nella lingua italiana scritta venga sceverato il buono dal tristo, e definitivamente e con rispettabile sanzione giudicato?

XV

Determinare le relazioni tra la letteratura ed i suoi tempi, deducendone quasi per conseguenza qual sia il genere di letteratura che meriti di esser coltivato di più a' giorni nostri.

XVI

In quali e quanti modi si possa far concorrere la letteratura qual fonte di scienza e di moralità al miglioramento sociale?

XVII

Come debba essere scritta la storia per corrispondere alla presente coltura intellettuale in Europa, portando un ben ponderato giudizio sulle storie moderne più accreditate, in quanto si reputano più conducenti a questo nobilissimo scopo.

XVIII

Quali siano le principali forme prosastiche e poetiche che offre la letteratura italiana ne' suoi varj periodi, aggiungendovi la storia del loro graduale sviluppo ed un rapido confronto di queste con quelle di altra letteratura moderna che venne in maggior rinomanza di progresso o di perfezione?

XIX

Per quali cagioni in Italia la letteratura propriamente detta, sia ancora separata o divisa dalla scienza tra i loro coltivatori. In quali epoche siasi verificata maggiormente una cotal divisione o separazione, e quali sarebbero i modi più pronti e più sicuri ad effettuarne tra noi il più stretto sodalizio.

XX

Provare colla storia alla mano e colla critica delle opere più insigni che la letteratura nostra per varii secoli fu piuttosto classica o latina che italiana. Notare il bene ed il male che da questa sua indole o carattere può essere derivato, e proporre i mezzi a cogliere il primo e ad evitare il secondo.

XXI

In quali oggetti precipuamente occorra perfezionare la lingua italiana all'epoca nostra, dando un saggio della maniera di tale suo perfezionamento.

XXII

Determinare il vero ufficio ed i necessarj requisiti della lingua in generale siccome strumento della scienza. Additare le difficoltà in che s'incontrano singolarmente gli scienziati italiani all'acquisto ed al maneggio di questa lingua a confronto di quelli di altre nazioni, recandovi gli esempj di quegli egregj che tra noi seppero conseguire sì l'uno che l'altro pregio. Insegnare finalmente il giusto metodo allo studio di questa lingua, affinchè gli scienziati nostri possano divenir anche eccellenti scrittori.

XXIII

Quale e quanta sia l'influenza che esercita tuttavia la Divina Commedia sull'italiana letteratura? Porgere una succosa ma ragionata analisi del merito storico, poi

rale, estetico e scientifico di quest' opera immortale, additando i modi più acconci a trarre il maggior profitto dalla sua lettura.

XXIV

Quali si sono le difficoltà che si appresentano nella composizione della migliore storia della Repubblica di Venezia. Riconoscere ed apprezzare con giusta critica queste difficoltà, proponendo il metodo più acconcio a vincerle, e porgendo un esempio dell' applicazione di un tal metodo nel quadro storico di una delle principali epoche della Repubblica Veneta.

XXV

Delineare a grandi tratti, ma anche con opportuni particolareggiamenti, la storia della Legislazione Veneta divisa in Civile, Criminale ed Amministrativa, e far conoscere come questa Legislazione segni un' epoca di transizione dal Diritto Romano alla moderna Codicificazione, e possa servire di buon materiale alla futura storia di Venezia.

Sopra questi programmi la Commissione eletta a senso dell' art. 103 del sudd. Statuto produsse coll' organo del proprio Relatore M. E. e Vicesegretario Bianchetti il seguente Rapporto:

La vostra Commissione per iscegliere, tra i varj proposti, uno o più programmi o quesiti da assoggettarvi, affinchè vi determiniate per quello, la cui trattazione o

scioglimento vorrete mettere al Concorso, a senso dell'art. 4 del Regolamento organico, per l'anno 1855, ha diligentemente esaminati e discussi ad uno ad uno tutti quelli che dai Membri effettivi e Socj corrispondenti furono inviati alla Segreteria dell'I. r. Istituto. Sono venticinque.

Di questi, alcuni li giudicò tali in vero da meritare che scrittori di mente elevata e di penna franca e sicura li prendessero a soggetto di loro fatiche. Ma, considerando che la materia da essi proposta, per quanto la si volesse restringere ed addensare, resterebbe nulladimeno, a non isconvenientemente o smozzicatamente trattarla, di tale ampiezza da uscirne piuttosto delle vaste opere che delle Memorie; non ha creduto di poter fermare sopra di essi la sua attenzione per l'effetto di cui ci occupiamo (1. 6. 7. 11. 15. 16). Alcuni le si presentarono come non abbastanza determinati, e quindi non offrenti un soggetto chiaro e preciso di programma o quesito (8. 14. 16. 20); alcuni altri in fine le parvero d' importanza troppo ristretta da persone, o troppo da luoghi, e perciò non rivolti al generale degli scrittori da un lato, e dall' altro, di non molta generale utilità (4. 5. 24. 25). I tre sopra i quali la Commissione arrestò da principio il suo pensiero sono i seguenti:

I. Paragonare gli ultimi venticinqu' anni della letteratura italiana coi venticinque antecedenti, per dimostrare se v' abbia progresso o decadimento.

II. Dalla condizione dell' età nostra dedurre i bisogni a cui deve rispondere la Commedia per raggiungere uno scopo di generale vantaggio; e determinare quali sieno i modi a conseguire sì fatto scopo.

III. Chiarire l' origine antichissima del Romanzo storico, se con saggio intendimento gli antichi ne abbiano fatto uso, e se possa giustificarsi l' abuso che ne fanno i moderni.

Dissi che sopra questi tre la Commissione arrestò il suo pensiero *da principio*, perch' entrata quindi in più accurati esami intorno di essi medesimi, non tardò poscia a determinarsi concordemente sul primo. E vi s' indusse in ispecieltà dal ricordare fatto da uno de' suoi Membri, non essere per anco molti anni passati, che si è pubblicato in Treviso un libro, dove si ristamparono tre Discorsi, di cui uno del Tommaseo, un altro del Forti; ne' quali è copiosamente ragionato tutto ciò che si può dire intorno all' origine del romanzo storico, ed in favore o in discapito di questo genere di lavori letterarj; in discapito del quale aveva pur già prima parlato con certa lunghezza anche il Zajotti nella Biblioteca italiana; e vi si è aggiunta da ultimo la Dissertazione del Manzoni. La Commissione considerò altresì che nell'assumere la trattazione del primo degli accennati programmi, era assolutamente necessario che la materia stessa del terzo fosse più o meno lungamente agitata; mentre il moderno romanzo storico entrò in Italia colla sua maggior forza nel 1826; vi si mantenne, se non con pari vigore, certo con molto strepito, per varj anni; ed ora da alcuni infermiccio, par che vada sempre più approssimandosi alla tomba, se non vi è caduto di già. Anche l' argomento del secondo dei suddetti programmi, la Commissione considerò che deve necessariamente essere, con maggiore o minor larghezza, toccato da chiunque diasi a lavorare sulla materia del primo; mentre il Nota, il Sografi, il Cosenza ed altri più scrittori di Commedie appartengono alla letteratura italiana dell' uno o dell' altro dei due periodi di tempo, entro ai

quali è chiamato dal detto primo programma il pensiero di quegli scrittori che imprendessero a spendervi intorno l'opera loro; come vi appartiene, pur troppo, la sciagurata invasione delle sciaguratissime traduzioni dal francese. Per questi motivi specialmente la vostra Commissione si determinò affatto a scegliere, anche fra i suddetti tre programmi, il primo di essi, come quello che, fra essi medesimi, le parve il più opportuno da essere assoggettato alla deliberazione dell'i. r. Istituto. Lo ripeto: = Paragonare gli ultimi venticinqu' anni della letteratura italiana coi venticinque antecedenti, per dimostrare se v' abbia progresso o decadimento. = Ha creduto la Commissione che un tal programma, considerato pure in sè medesimo, offrisse modo allo scrittore, il qual volesse affaticarvisi intorno, di manifestare una piena cognizione della moderna storia letteraria d' Italia, ed in pari tempo molta potenza di critica: ha creduto che non fosse per riuscirgli troppo difficile il poter attuare nel suo scritto e l' una e l'altra, senza uscire de' confini d' una Memoria di una certa ampiezza: ha creduto infine che le conclusioni del progresso o del decadimento a cui sarà condotto toccando delle diverse materie letterarie, accompagnate tali conclusioni da qualche cenno sulle cause principali da cui derivò l'uno o l'altro effetto, non dovessero mancare di produrre un' utilità di qualche rilievo pel futuro della nostra letteratura medesima.

Dirò pure che non l' ultimo dei motivi pei quali la vostra Commissione si condusse a presciegliere questo programma da presentarvi in preferenza di ogni altro si fu, perchè con esso poteva anche compiacere ad un tempo, in certa guisa, a quasi tutti i desiderj che coi loro programmi o quesiti manifestarono in questo proposito alcuni Membri o Socj dell'Istituto; mentre, quantunqu' esso

non dia campo ad agitare ampiamente, e forse, per rispetto a qualchedunó dei detti quesiti o programmi, soverchiamente, le materie a cui si volsero i loro intendimenti; non può essere tuttavia che gli scrittori i quali imprenderanno ad affaticarsi intorno al programma che abbiam scelto per mettere a partito, non le tocchino, tali materie, più o meno in qualche modo. E certo non potran mancare di far un cenno dell' influenza letteraria che esercitarono i *Sepolcri* del Foscolo, ch'è il soggetto di un quesito (4); non di quella ch'esercitò il romanzo del Manzoni, che diè argomento ad un altro (5): impossibile che tacciano affatto di ciò che si chiama *romanticismo*, e di ciò che *classicismo*, avendo dinanzi da percorrere un tempo in cui questi più suoni di parole che sostanze di cose battagliarono tanto anche in Italia, e tanto poterono sulle nostre lettere (3, 8); impossibile che non entrino più o meno in discorso dello stile e della lingua, per toccare i varj propositi, a cui esso può aprir l'adito, ed anche quello della miglior composizione di un Vocabolario; quando deggiono volgere la critica sopra la metà di un secolo, nella quale tanti studj e discussioni e contese, anche non sempre civili od oneste, si fecero intorno alla lingua; nella quale e lingua e stile montarono giustamente in tal pregio da render giusta la pretensione di quelli che pur alle opere scientifiche domandano di andar vestite di buone forme letterarie; e nella quale comparvero niente manco che cinque grandi Vocabolarj; e con istentato parto, rimise pur nuovamente alla luce qualche suo membro anche quello stesso della Crusca (12. 14. 19. 21. 22). L'argomento altresì dei Manuali di letteratura e delle Antologie letterarie italiane non ci pare che possa venir del tutto trascurato dai suddetti scrittori; quando e Manuali e Antologie tante pubblicaronsi nel tempo in cui avranno da

occuparsi; e tra essi il Manuale dell' Ambrosoli, e l' Antologia del Leopardi; onde, se non l'opera di dare col fatto un' adequata idea della letteratura italiana d' ogni secolo; del modo almeno di comporre una tal opera non sarà del tutto fuor di luogo se ne faranno qualche cenno (11. 19). Nè fuor di luogo potrà essere se toccheranno, almeno alla sfuggita, quel ch' ebbe, nella trascorsa metà di questo secolo, in vantaggio od in discapito, la nostra letteratura in confronto di quelle che fiorirono, nello stesso tempo, in Francia, in Inghilterra ed in Germania (7). Non potrà riuscire strano, pensiamo, ad alcuno, se nella critica, a cui sono invitati, intorno alla moderna letteratura italiana, prenderanno talvolta norma ad alcuni loro giudizj o dalla greca che l' è avita, o dalla latina che l' è madre, o dalla italiana stessa più vecchia che l' è sorella (1. 6). E certo non riuscirà strano ad alcuno, perchè anzi molti lo troveran necessario, che ad istituire un giusto confronto tra la letteratura italiana dei primi venti cinqu' anni di questo secolo con quella dei secondi; tocchino più o meno lungamente delle relazioni ch' ebbero l' una e l' altra coi loro tempi respettivi, e del dominio ch' esercitarono sulla pubblica morale del tempo loro (15. 16). Non sapremmo poi immaginarci come gli scrittori che si vorran affaticare intorno al programma che presentiamo, potessero ommettere di far un cenno del dominio ch' esercitò e tuttavia esercita, e deve esercitare Dante sulle nostre lettere; quando deggiono tener fermo il lor pensiero sopra due periodi di anni, nei quali si prolungò la vita dei due più felici imitatori ch' egli abbia avuti; e nei quali si pubblicarono tanti studj di ogni guisa intorno al suo poema, ed alle altre opere sue (13. 23). Meno forse ancora sapremmo immaginarci come potessero non entrare più o meno nell' argomento della storia, e della miglior composizione

di essa, anche considerata soltanto letterariamente, in relazione al tempo ed ai bisogni presenti, allorchè devono occuparsi esclusivamente della nostra letteratura in una età, nella quale l'Italia riacquistò molta di quella potenza in cui primeggiava nei secoli trascorsi, e che avea da ultimo perduta quasi affatto; nella potenza di dare alla disposizione e narrazione dei fatti una forma compiuta ed estetica di storia; in una età nella quale videro la luce le storie del Botta, del Coletta, del Vacani. del Mazzoldi, del Cantù e di più altri (17).

Ciascuno di questi argomenti, o signori, sopra i quali vi ho un poco testè intrattenuti, rapidissimamente toccandoli (ed era nostro dovere di farlo); ciascuno, dico, di questi argomenti forma il soggetto di uno dei dicianove programmi o quesiti, che furono sottoposti all'esame della vostra Commissione. Ma sono venticinque. E bene! tre ve li ho letti da principio, indicando pur le ragioni che ci condussero a dar la preferenza al primo. Or dunque per compiere l'obbligo di accennare anco ai tre a cui non mi ha potuto condurre il motivo pel quale accennavo agli altri dicianove, dirò che l'uno di essi, aggirandosi intorno al modo di meglio dettare la Storia Veneta, e chiedendo pure un saggio di essa, ci parve chiuso fra troppo ristretti confini, sia per l'argomento in sè stesso, sia per un programma, che inviti molti scrittori, e di varj luoghi (24); un altro, dando per soggetto di delineare la storia della legislazione civile, criminale ed amministrativa pur della Repubblica di Venezia, oltre di portare in sè la stessa doppia ristrettezza, ci parve anco uscire più che alquanto dal tema letterario (25); ed un terzo infine domandando delle canzoni da sostituirsi a quelle che corrono fra il nostro popolo; abbiamo stimato che domandasse un'opericciuola letteraria ad alcuni pochissimi, piuttosto che un ragionamento sulla letteratura italiana a molti (10).

Ci giova di conchiudere dunque, che l'i. r. Istituto, approvando da pubblicarsi pel Concorso del 1855 il Programma che sottoponiamo alla sua deliberazione, oltrechè prescegliere quello il quale porta in sè medesimo a nostro avviso, più che ogni altro, le migliori condizioni in questo proposito, avrà in pari tempo la compiacenza di pubblicare un tal Programma, a cui rispondendo, sarà ben difficile che nè pur uno degli altri programmi o quesiti che ci furono dati ad esaminare, meno forse i tre ultimi che ricordai, rimanga affatto affatto privo di qualche tocco di trattazione o di risposta.

Venezia, li 23 Nov. 1853.

firmati: A. Cittadella Vigodarzere
G. Venanzio
L. Menin
G. Cittadella
G. Bianchetti *Relatore.*

Sul voto con cui si chiude questo rapporto che sia prescelto il quesito che fu concepito nei termini seguenti: » Paragonare gli ultimi 25 anni della Letteratura italiana coi 25 antecedenti, per dimostrare se v'abbia progresso o decadimento », aperta che fu la discussione, il M. E. prof. Minich prende la parola ed osserva: essere a suo avviso conveniente che si ommetta la seconda parte del Quesito, poichè nell'esaminare i differenti lavori che saranno presentati, l'i. r. Istituto ne sarebbe tratto necessariamente a pronunziar giudizj che sarebbero di molta gravità, e dai quali per molti riguardi è opportuno consiglio che si astenga. Dopo una lunga discussione, nella quale prendono parte principalmente i M. E. Racchetti, Poli,

Bianchetti, Menin e Minich, si conviene che alle parole *per dimostrare se vi abbia progresso o decadimento,* si sostituiscano nel quesito le parole « *per trarne deduzioni utili alla Letteratura medesima* », e ridotto in questi termini il quesito, a senso dell'art. 103 dello Statuto interno, è assoggettato alla ballottazione ed è approvato con voti favorevoli 17, contrarii 2. È quindi ordinata dall' Istituto la immediata compilazione del relativo Programma da pubblicarsi.

Il M. E. dott. Namias, qual relatore di una Commissione speciale all'uopo istituita, legge un rapporto in cui per soddisfare alle superiori ricerche si propongono alcune regole per ricompensare la scoperta del Cowpox spontaneo. Dopo una discussione in cui prendono parte principalmente i M. E. Namias, Sandri e Maggi, le proposte della Commissione sono approvate dall' Istituto, il quale delibera che sia tosto rassegnato analogo rapporto all' i. r. Luogotenenza.

Si passa a stabilire i giorni delle future adunanze nel nuovo anno accademico 1853-34, e restano fissati i giorni seguenti:

27 e 28 Novembre	1853	
18 e 19 Dicembre	»	
22 e 23 Gennajo	1854	
19 e 20 Febbrajo	»	
26 e 27 Marzo	»	
23 e 24 Aprile	»	
21 e 22 Maggio	»	ed il 30 Adun. solenne
25 e 26 Giugno	»	

23 e 24 Luglio 1854
17 e 18 Agosto »

Quindi i M. E. presenti sono invitati a dichiarare in qual mese ciascuno di essi reputi di essere in grado di fare alcune letture all' Istituto, e le loro dichiarazioni sono assunte e registrate; e per ultimo volendosi per tempo eleggere l' Oratore che nell' Adunanza solenne del 30 maggio abbia a recitare il Discorso prescritto dal Regolamento organico, viene a tale ufficio unanimemente destinato il M. E. prof. de Visiani.

Dopo di che l'adunanza si scioglie.

Adunanza del giorno 28 Novembre 1853.

Si legge l'Atto verbale dell'Adunanza del giorno 15 Agosto 1853, ch'è approvato e sottoscritto.

Il M. E. prof. cav. Santini fa le seguente comunicazione all'Istituto:

Nel giorno 8 del presente novembre, il diligentissimo ed operosissimo Astronomo sig. Hind scuoprì in Londra un altro pianeta prossimo alla sua opposizione col Sole, il quale per la quantità del suo moto retrogrado diurno si appalesò tosto come appartenente alla numerosa famiglia degli Asteroidi disseminati negli spazii celesti fra Marte e Giove, nella quale va ad occupare il posto (27). Pubblicate dallo scuopritore mediante la pronta voce dei Giornali le sue osservazioni, il nostro abilissimo dott. Trettenero, mio collega all'osservatorio di Padova, lo ricercò, tostochè il permise lo stato dell'atmosfera, alla macchina paralattica, e non tardò a riconoscerlo, presentandosi abbastanza splendente sotto l'aspetto di una stella

di 8.ª in 9.ª grandezza. Io ne comunico all' Istituto le osservazioni da esso fattene, la prima al circolo Meridiano; la seconda alla macchina paralattica mediante quattro confronti con la stella 96 ora 3.ª del catalogo di Weiss la cui posizione apparente fu assunta come segue:

AR. app. $= 3^h.5'.59'',92$; Decl. app. $= +15^0.2'.32'',9$

Osservazioni del pianeta (27).

	T. medio in Padova	AR. app.	Declin. app.
Nov. 23	$10^h \cdot 53' \cdot 2'',8$	$3^h.4.29'',86$	$+15^0.19'.38'',9$
25	$6 \cdot 52 \cdot 26,4$	$3 \cdot 2 \cdot 29,17$	$+15 \cdot 14 \cdot 59,1$

La osservazione meridiana nel giorno 25 fu impedita dalle nubi.

Il M. E. co. Scopoli fa leggere una Memoria *Sulla popolazione della Città di Verona divisa per la età e per la operosità degli abitanti;* colla quale l' A. presenta due Tabelle statistiche concernenti la popolazione della sola città di Verona, dimostranti l' una la popolazione stessa divisa per l' età degli abitanti, l'altra classificata secondo i loro mezzi di sussistenza e secondo le varie arti che professano. Le dimostrazioni da esse presentate danno al co. Scopoli occasione ed argomento di fare alcune osservazioni sull'insegnamento elementare e superiore e sulle vigenti discipline igieniche, e di proporre quelle riforme che a suo avviso nell'une e nelle altre potrebbero essere intro-

dotte. L'A. conchiude la sua Memoria col far voti che i lavori statistici non siano limitati alle sole città, ma estesi alle Provincie, e che la Commissione statistica dell'Istituto componga e divulghi simili tabelle che offrano concreti ed utili risultamenti.

Quindi il dott. A. Desiderio è ammesso, a tenore dell'art. 8.º del Regolamento organico, ad esporre alcune sue *Osservazioni sulla virtù espansiva de' purganti drastici, la gomma gotta, l'olio di croton-tiglio e la colloquintida sul corpo vivo.*

L'Autore mostrava, che la Terapeutica, radice prima di tutto il sapere e l'operare del medico, non fu scienza insino alla morte del Rasori, perchè questi sulla virtù de' rimedii, sull'artifizio intrinseco non si attentò di por bocca, come segreto, ch' esso è, ravvolto in un bujo profondo. Laddove la scienza vuol essere una cognizione certa ed evidente ottenuta per via di dimostrazione. Ond' è ch' egli avvisa d'accingersi a questa impresa, cioè di levare la Terapeutica alla dignità di vera scienza, incominciando a dichiarare specificatamente la operazione di tre purganti drastici, la gommagotta, l'olio di croton-tiglio e la colloquintida. Sperimentati sui bruti i due primi abbassano a dirittura la temperie animale, la quale in seguito si rilieva e pel croton rimonta anche a maggior erta. Chiariti grandemente espansivi i due agenti, il dott. Desiderio si conduce a divisare ch' essi nella prima azione vagliono in gran maniera a comprimere, caricare e frenare le vibrazioni organiche naturali degl'in-

testini da produrre l'abbassamento di temperie, o lo scemamento di vibrazione ripulsiva e nel medesimo tempo cagionare l'evacuazioni e gli effetti drastici. Il tutto in opera della vigorosa pressura della espansione degli agenti, in opera d'una forza vibratoria ripulsiva, che punta in opposto. E fra le altre mette innanzi una pruova degli effetti della pressione in contrario che si ha nel freddo in eccesso grande generato dall'acido carbonico solido sui corpi che l'attorniano, nell'atto di rendersi gasoso, cioè nell'atto della sua maggiore espansione. Dieci, venti libbre di mercurio, e più ancora, a contatto con una mescolanza di etere e del predetto acido carbonico si consolidano in pochi stanti e diventano malleabili al martello. La colloquintida poi innalza prima la temperie animale e poi l'abbassa. La innalza perchè colle moderate espansioni prime accrescendo il movimento delle vibrazioni organiche fornisce gli effetti del calore, e sono quindi gli urti diretti che muovono, concitano e ingagliardiscono le vibrazioni stesse. In seguito abbassa la temperie, perchè la colloquintida continuando la sua azione espansiva arriva al punto di caricare così le vibrazioni organiche da frenarne i tremiti: allora si hanno gli effetti dell'abbassamento, a' quali si accompagnano le scariche, perchè quella maggiore espansione dell'agente aggiugne a spignere e discacciare le materie dagl'intestini. In questo secondo caso sono gli urti in contrario che temperano e diminuiscono le vibrazioni organiche. Conclude il dott. Desiderio che il purgante nell'intestino, in che è condotto in condizione elastica,

adopera al modo medesimo che l'alcoole verso l'acqua, il quale dotato di maggior forza di ripulsione si espande per tutto intorno, punta, respigne visibilmente, si strigne addosso, costipa, ingrossa, e scaccia l'acqua. (*Estr. dell. A.*)

Dopo questa lettura il M. E. prof. Bellavitis espose il suo desiderio che i medici, Membri dell'i. r. Istituto, dichiarassero se la forza espansiva dia ai pratici una più esatta idea dell'azione dei rimedj che la loro virtù detta controstimolante, aggiungendo un suo dubbio che quei farmachi, se operassero per forza espansiva, dovrebbero, mescolandosi al sangue, provocare emorragie.

Rispose il dott. Namias, doversi in medicina, come nelle altre scienze naturali, dai fatti più composti risalire gradatamente ai più semplici, e ordinandoli in modo che risulti la derivazione di quelli da questi conseguirsi la vera spiegazione de' fenomeni: « I nostri sensi, avvalorati anche da speciali artifizj, egli diceva, non poterono assicurarsi che i farmachi, operando sul corpo umano, si espandano, nè statuire alcuna legge attinente a codesta immaginata espansione per cui si prevedessero nuove particolarità intorno all'efficacia di essi. Io quindi non credo applicabili alla terapeutica i pensamenti su la forza espansiva, nè me ne occupai, nè credo che lo stato della scienza conceda di occuparsene, per cui tornerebbe vano indagare se dietro le idee della forza espansiva dovrebbero i predetti farmachi, penetrando nel sangue,

provocare emorragie. Altra cosa è della virtù contro-stimolante attribuita ad alcuni rimedj. Il rallentamento di azioni vitali che ad essi succede è un fatto, la cui cognizione tornò giovevole all'arte del medicare. Io penso che troppo estese ed erronee deduzioni ne siano state inferite, ma non disconosco le utili applicazioni che se ne fecero. Io sono discorde dal Rasori che considera quale *diatesimetro* il tartaro stibiato, ma apprezzo altamente questo rimedio nella cura delle pneumonie acute, per la quale ridondò molto onore al Rasori e all' Italia. Non accetto la dottrina del Giacomini che i farmachi tutti vengano assimilati rendendo il sangue *iperstenizzante* o *ipostenizzante*, ma riconosco che i suoi insegnamenti guidarono utilmente i pratici a prescrivere in soluzione parecchi rimedj con l'intendimento che penetrino più facilmente ne' vasi sanguiferi. In somma il Rasori, il Giacomini e altri corifei del controstimolo addussero importanti fatti, suscettivi di sperimentale verificazione, sui quali si fondarono troppo generali e fallaci teorie, ma poterono e potranno in alcuni speciali casi appoggiarsi pratiche applicazioni. Non vi è modo di verificare sperimentalmente se i farmachi operino sul corpo umano per la forza espansiva, nè l'arte sanatrice trasse da questa supposizione veruna utilità. Sono invece fatti generali che all'azione della gomma-gotta, dell'olio di croton-tiglio ecc. succeda affievolimento di parecchie azioni vitali, e le questioni vertono unicamente sulla coordinazione dei fenomeni. Perchè gli effetti purgativi o l'azione su gl'intestini anzichè derivare dallo *stato di controsti-*

molo, siccome lo dicono i seguaci di quella scuola, potrebbero esserne l'origine, diminuire, cioè, l'energia di alcune funzioni. La controversia adunque non cade sul fatto, ma su l'interpretazione ed estensione di esso, laonde più o meno limitatamente può giovarsene ogni ragionevole clinico ».

Dopo le quali letture e discussioni l'Istituto si riduce in adunanza segreta.

Si legge l'Atto verbale dell'adunanza secreta del giorno 15 agosto, che è approvato e sottoscritto.

Si annunziano i seguenti doni fatti all'Istituto, dopo le adunanze di agosto

1. Dal sig. Cav. Angelo Pezzana di Parma.

Storia della città di Parma, Tomo IV. Parma 1852.

2. Dalla Associazione medica degli Stati Sardi.

Atti del secondo Congresso generale dell' Associazione medica degli Stati Sardi. Genova, 1852, di pag. 34 in 4.

3. Dal sig. dott. Antonio Berti.

La tavola se-movente. Sperimenti, e Considerazioni. Venezia, 1853, di pag. 40, in 8.

4. Dalla I. R. Società Geologica di Vienna.

Iahrbuch der Kaiserlich-Koniglicken, Geologischen

Reichsanstalt, 1853, IV Iahrgang, n. 1, Janner, Februar, Marz.

5. Dall' I. R. Luogotenenza delle P. V.

Prospetti del Commercio Austriaco, pubblicati per cura dell' Ecc. Ministero del Commercio, e dimostranti il traffico delle merci verificatosi negli anni 1841-1850, Vienna, 1853, Parte II.ª della XI. Annata.

6. Dal sig. Pietro Taverna di Alessandria.

Progetto in massima di un nuovo sistema di Carri e Velture di ogni genere di strade per la locomozione a vapore. Alessandria 1853, di pag. 32 in 8.

7. Dall' Itituto Smithsoniano di Wasington.

De la conclusion à laquelle est arrivée un Comité de l' Académie des sciences de France, qui prétend que les ouragans sont causés par la chaleur, tandis qu'en vertu d' un Rapport presenté par M. Peltier au même corps, certains assureurs ont été obligés de payer pour les dommages causés par un ouragan, comme s' ils avaient été produits par une tempête electrique ecc.; par le Docteur Hare. New York, 1853, in 16. picc. di pag. 30.

Catalogo dei rettili dell' America settentrionale nel Museo dell' Istituto Smithsoniano. Parte I. Serpenti, di S. F. Baird e C. Girard (in inglese) Washington 1853, in 8. di pag. 172.

Sesto Rapporto annuo del Corpo dei Reggenti dell' Istituto Smithsoniano al Senato, e Casa dei Rappresentan-

ti, dimostrante le operazioni, spese e stato dell' Istituto, durante l'anno 1851, ed Atti del Corpo dei Reggenti. Washington 1852, in 8. di pag. 104 (in inglese).

Ritratti d' Indiani dell' America settentrionale dipinti da I. M. Stanley, depositati presso l' Istituto Smithsoniano, Washington 1852, in 8. di pag. 76 (in inglese).

Registro letterario di Norton, ed Almanacco del compratore di libri, New-York, 1853 in 16 (in inglese).

Notizia sulla distribuzione geografica degli animali, con speciale rapporto ai Molluschi, di C. B. Adams. Ottobre 1852 in 8. di pag. 8 (Estrat. dal *Contributions to conchologey*) (in inglese).

Rivista degli Astaci dell' America settentrionale, con osservazioni sulle loro abitudini, e sulla loro distribuzione geografica, di Carlo Girard (dagli Atti dell' Accad. di Scienze naturali di Philada, maggio 1852) in 8. di pag. 5.

Caratteristiche di alcuni nuovi Rettili nel Museo dell' Istituto Smithsoniano, di Spencer F. Baird e Carlo Girard (dagli Atti dell' Accad. delle Scienze naturali di Philada, Agosto 1852) seconda parte, in 8.º di pag. 4 (in inglese).

Idem (ottobre 1852) 3. parte in 8.º di pag. 5 (in inglese).

8. Dal sig. Luigi De Cristoforis di Milano.

Relazione intorno alcune proposte per migliorare le condizioni economico-igieniche dell' Ospitale maggiore di Milano. Milano 1853, di pag. 10 in 8.

9. Dal Membro Onorario, Consigl. Ministeriale Cav. Negrelli.

Erläuterungen zur geognostischen Karte Tirols, und Schlussbericht der administrativen Direction des geognostisch-montanistischen Vereines für Tirol und Worarlberg. Redigirt vom dem Vereins-Secretär d.r Hermann v. Widmann. Innsbruck 1853, di pag. 96 in 4. ed appendice annessa di pag. 4.

10. Dall. I. R. Luogotenenza delle P. V.

L'Istitutore, Giornale pedagogico, 3. quadrimestre 1853.

11. Dal sig. Giuseppe Bianconi di Bologna.

Repertorio Italiano per la Storia Naturale, Anno 1853. Fasc. 1. di pag. 96 in 8.

12. Dalla Società Medico-Chirurgica di Bologna.

Memorie della Società. Vol. V. Fasc. 3. Bologna 1853.

Bullettino delle Scienze mediche. Agosto, Settembre, Ottobre 1853.

13. Dal sig. Luigi Napoleone Cittadella di Ferrara.

Sul giudizio in Arti. Parole. Ferrara 1853, di pag. 32 in 8. picc.

Lettera al sig. Michelangelo Gualandi di Bologna, Ferrara 1853, di pag. 8 in 8. picc.

14. Dal sig. Professore Antonio Keller.

Esame critico della Memoria del sig. Oudart sulla malattia delle viti, e continuazione delle osservazioui fatte sull'argomento medesimo nell'I. R. Orto agrario di Padova. Padova 1853, di pag. 30 in 8.

15. Dal sig. Alessandro Cugino.

Annotazioni critiche sull'indole contagiosa del Choléra Asiatico. Padova 1853, di pag. 8 in 8.

16. Dal sig. Luigi Toffoli.

Tassa sui Cani in Piemonte. Nuove Osservazioni. Padova 1853, di pag. 8 in 8.

17. Dal Sig. Alessandro Volpi di Padova.

L'attentato del 18 febb. 1853 contro la preziosa vita di S. M. I. R. A. FRANCESCO GIUSEPPE I. *Imperatore d'Austria.* Ricordo storico. Padova 1853. Un Vol. in 4.

Manuale di Veterinaria. Padova 1853. Un Vol. in 8.

Considerazioni sul sangue nello stato sano e morboso in rapporto alla medicazione depletiva. Padova 1853, di pag. 96 in 8.

Enrico e Giulietta, Racconto storico. Padova 1853, di pag. 96 in 8.

18. Dall' Accademia Pontificia dei nuovi Lincei.

Atti dell' Accademia. Sezione IV del 23 Magg. 1853, Roma 1583.

19. Dal M. E. Dott. G. D. Nardo.

Sopra due specie di Pesci pubblicate come nuove dal Prof. R. Molin. Osservazioni· Venezia 1853, di pag. 16 *in* 8.

Notizie sullo Sferococo confervoide delle Venete lagune, e suoi usi terapeutici ecc. Venezia 1853, di pag. 6 in 8.

20. Dal sig. Marco Mortara di Mantova.

Sull' armonia delle più recenti teorie cosmiche colla narrazione della Genesi. Mantova 1853, di pag. 20 in 8.

21. Dal sig. Lodovico Prof. Ciccolini di Roma.

Osservazioni critiche su quanto scrisse del Calendario il Delambre, e Replica alla sua Risposta contro parte delle medesime, inserite nel primo libro della sua Storia dell' Astronomia moderna. Roma 1853. Un Vol. in 8.

22. Dall' I. R. Istituto Lombardo.

Atti della distribuzione dei Premj d' Industria agricola e manifatturiera per l' anno 1853. Milano 1853, di pag. 88 in 4.

23. Dall' I. R. Accademia di Belle Arti in Venezia.

Atti dell' Accademia stessa per l'anno 1853. Venezia 1853, di pag. 104 in 8.

24. Dal Socio Corrispondente Cav. Emmanuele Cicogna.

Narrazione delle nozze di Paolo Contarini q.m *Zac-*

caria e di Vincenzo Gritti, succedute nell'anno 1526, *e descritte da Marino Sanuto.* Venezia 1853, di pag. 24 in 8.

Trattatelli inediti di Giambattista Ortes veneziano, premessivi alcuni cenni intorno alla sua vita (pubblicati nell'occasione delle nozze *Venanzio-Pirona*). Portogruaro 1853, di pag. 80 in 8.

25. Dal M. E. Dott. Giulio Sandri.

Guida allo studio de'Contagi, e simili morbi specifici. Verona 1853, di pag. 178 in 8.

Considerazioni filologiche risguardanti principalmente la pronuncia del greco. Venezia 1853, di pag. 84 in 8.

26. Dal sig. G. A. Del Chiappa di Pavia.

Giudizio sopra i così detti Giornali letterarj. Pavia 1853, di pag. 36 in 8.

27. Dal sig. Luigi Auer di Vienna.

Scoperta della stampa naturale, od invenzione del mezzo di produrre nel modo il più pronto ed il più semplice dall'originale stesso delle forme di stampa, d'erbarj interi, ecc. ecc. Vienna 1853, di pag. 16 in 8.

28. Dal sig. Alessandro Andreis.

Sulla inoculazione della polmonea Bovina. Casalpusterlengo (Lombardia) 1853, di pag. 8 in 8. picc.

29. Dal sig. Angelo Buttazzoni.

Inno alla Mente, ed altre poesie. Venezia 1853, di pag. 14 in 8.

Conforme alle deliberazioni prese nell'anteriore adunanza si presenta il seguente Programma con cui si apre il concorso al premio da conferirsi nell'anno 1855.

REGNO LOMBARDO - VENETO.

Programma.

« Dovendo l' I. R. Istituto proporre un quesito
» per l'aggiudicazione del premio biennale, concesso
» dalla Sovrana munificenza corrispondente all'anno
» 1855, deliberò di coronare il migliore scritto che
» sarà presentato a soluzione del seguente quesito:

» Paragonare gli ultimi venticinque anni della
» letteratura italiana coi venticinque antecedenti, per
» trarne deduzioni utili alla letteratura medesima.

» Il premio è di austr. L. 1800.

» Nazionali e stranieri, eccettuati i membri ef-
» fettivi dell' I. R. Istituto, sono ammessi al concor-
» so. Le Memorie potranno essere scritte in italia-
» no, latino, francese, tedesco od inglese; dovran-
» no essere presentate franche di porto, prima del
» giorno 15 marzo 1855, alla Segreteria dell' Istitu-
» to medesimo; e, secondo l' uso accademico, avran-
» no un' epigrafe ripetuta sopra un viglietto sigillato,

» contenente il nome, cognome e l'indicazione del
» domicilio dell'autore.

» Il premio verrà aggiudicato nella pubblica so-
» lenne adunanza del giorno 30 maggio 1855. Apri-
» rassi il solo viglietto della Memoria premiata. Que-
» sta rimarrà in proprietà dell'I. R. Istituto; le al-
» tre, coi rispettivi viglietti, sigillati, saranno resti-
» tuite dietro domanda e presentazione della ricevuta
» di consegna, entro l'anno 1855. »

L'I. R. Istituto lo approva e dispone che sia immediatamente stampato nella Gazzetta ufficiale e quindi nelle solite forme divulgato.

Il M. E. Dott. Namias, in nome di una Commissione speciale di cui è relatore, riferisce il risultamento degli studj fatti sopra il progetto di regolamento per l'Istituto di vaccinazione da erigersi in Venezia. Dopo una breve discussione l'i. r. Istituto approva il rapporto e ne ammette le conclusioni, e delibera che sia scritto in conformità alla i. r. Luogotenenza.

Si comunicano le lettere colle quali le LL. EE. Generale di Cavalleria co. Gorzkowsky Governatore di Venezia, Mons. A. Muti Patriarca di Venezia, e il sig. Ten. Maresc. bar. Vacani, novellamente nominati M. O. dell'Istituto, dichiarano di accettare con riconoscenza il grado loro conferito.

Si comunicano alcuni Decreti pervenuti nel frattempo dall' Autorità Superiore; si tratta di altri affari interni, e quindi l'adunanza si scioglie.

Adunanza del giorno 18 dicembre 1853.

Si legge l'Atto verbale dell'antecedente adunananza privata del giorno 27 novembre, che senza osservazione alcuna è approvato dall'Istituto e sottoscritto dal Presidente e dal Segretario.

Il M. E. prof. Zantedeschi legge la seconda parte della sua *Memoria di meteorologia elettrica risguardante l'esistenza e la natura delle correnti elettriche naturali nei fili telegrafici*. L'Autore ricordati gli originarii esperimenti del fisico Baumgartner, e del Barlow, si fece a dire dei proprii istituiti a Vienna nell'ottobre 1853 all'Imperiale Ufficio centrale telegrafico colle stazioni di Hermanstandt, Salisburgo, Olmütz e Trieste, coadiuvato dalla cortesia dell'egregio sig. Direttore Gintl, dai quali raccolse:

1.° Che le correnti elettriche erano dirette dalla parte fredda alla calda;

2.° Ch' esse avevano intensità minore a mano a

mano che le differenze di temperatura erano minori nelle due stazioni esplorate;

3.° Che non è necessario, che le due estremità de' fili telegrafici comunichino colla terra, come aveva affermato Barlow;

4.° Che l'azione termo-elettrica non si limita alla crosta della terra, come ebbe ad asserire il dotto fisico inglese.

Crede l'Autore che la natura di queste correnti sia in parte d'induzione, e in parte termica, e riconosce nei risultamenti delle proprie esperienze una conferma della condizione termo-elettrica negativa dei fili di rame a basse temperature, scoperta dal Gherardi; e conchiude sulla necessità di stabilire Osservatorii meteorologici e magnetici, dove esistono linee telegrafiche, le quali potranno prestare nuovi interessantissimi servigj alla climatologia del globo, alla formazione della quale sono ora rivolti i nuovi studj dei fisici (*Estr. dell'Aut.*)

Poscia il dott. Iacopo Facen, a tenore dell' art. 8. del Regolamento organico, è ammesso a leggere una sua Memoria: *Sulle origini storiche del morbo Vajuolo e dei metodi preventivi per combatterlo.* In questa l'Autore discorre delle origini del Vajuolo, dell' epoca della sua introduzione in Europa e del modo con cui fu introdotto, dei rimedj contro di esse adoperati e fra questi prima della inoculazione del Vajuolo naturale, poscia della Vaccinazione Ienneriana. Procede poscia a parlare dei dubbj insorti sulla effi-

cacia preservatrice del vaccino, e dei presidj usati per assicurarne l'effetto, e conchiude la sua Memoria col proporre una Istruzione popolare sul metodo migliore di operare la rivaccinazione e con alcuni pratici corollarj, od aforismi, dedotti dalle sue antecedenti osservazioni.

Seguono a questa lettura alcune osservazioni verbali del M. E. dott. Namias sullo stesso argomento, che più riguardano alla teorica che alla pratica, e che in generale confermano le proposte del dott. Facen. Un' altra discussione sul proposito del Vaccino promuove quindi il Vice-presidente prof. Poli nella quale oltre a questo prendono parte il prefato M. E. Namias e il dott. Facen.

Dopo ciò l'Istituto si riduce in adunanza segreta.

Si legge l'Atto verbale dell'antecedente adunanza segreta del giorno 27 novembre, ch' è approvato e sottoscritto

Si comunicano alcuni atti a semplice notizia dell'Istituto, e quindi l'adunanza si scioglie.

ADUNANZA DEL GIORNO 19 DICEMBRE 1853.

Si legge l'Atto verbale dell'antecedente adunanza privata del giorno 28 novembre, che, senza che sia fatta su di esso osservazione alcuna, è approvato e sottoscritto.

Il M. E. sig. Sandri legge una Memoria: *Contro alcune ragioni addotte recentemente in favore della generazione spontanea.*

Siccome la generazione spontanea che si ammettesse per altri esseri, potrebbe di qualche guisa contrariare l'assunto dall'Autore sostenuto in una sua opera intorno ai Contagi; così dopo avere combattuto cotale generazione con altri scritti, si fa in questo a considerare ciò che in una sua recente Memoria ne dice il sig. prof. Francesco Lanza; e ciò

che il sig. Paolo Mantegazza nelle sue *Ricerche sulla generazione degl' infusorii.*

A meglio chiarire la cosa, prima di venire a questi due fautori della spontanea generazione, si toccano i motivi che spinsero in epoche varie ad ammetterla; de' quali i due precipui sono il mirare indigrosso, arrestandosi a superficiali apparenze; e il farla servire di appoggio a sistematiche supposizioni; supposizioni, di cui mostrasi qui l' infermità anche per altri rispetti.

E poichè il sig. Lanza vorrebbe che le molecole de' corpi organici in dissoluzione, unendosi in aggruppamenti, senza veruna preesistenza di germi, formassero ora corpi organici viventi delle infime classi animali e vegetabili, ed ora germi atti a dare sviluppo ad essi; e di questa foggia formati vorrebbe anche i parassiti che vengono dentro altri animali, non potendo intender egli, come i germi loro, se procedessero dall' esterno avessero a riuscir produttivi malgrado le forze digerenti ed assimilative che li dovrebber distruggere: il Sandri mostra che le molecole de' corpi in dissoluzione tornar non possono corpi organici, se non preesista uno specifico principio o sia nucleo che se le approprii ed assimili; le vite non venendo che da specifiche viti. E quanto ai parassiti, prova con varj fatti, poter benissimo i germi loro serbarsi intatti nulla ostanti le forze digerenti ed assimilative degli animali maggiori; perchè le cose che godono della vita in atto od in potenza, come son anche i parassiti e i germi loro, da un' altra vita non vengono

punto intaccate, e prima che al dominio d'un'altra vita possano essere sottomesse, fa d'uopo che la loro siasi già estinta.

L'altro fautore soprammentovato della generazione spontanea, si limita a volerla negl'infusorj. Il più degli argomenti ch'egli crede renderla in generale probabile, al Sandri sembrano convenir egualmente a quella per germi. E quanto a quelli che il sig. Mantegazza stima portare certezza rispetto al *Bacterium termo*, *B. catenula*, e al *Monas*, da esso ottenuti anche dopo aver esposto le infusioni a gran calore, ed a reagenti che avrebbero dovuto distruggerne il germe, il Sandri osserva che tali sperienze, sebbene molto accurate e ingegnose, e da meritar assai lode allo sperimentatore, pure sono ben lungi dall'essere decisive, principalmente perchè essendo i germi degl'infusorj tanto diffusi da trovarsi di leggeri anche in ciò ch'entra nelle sperienze, può non bastare ad ucciderli tutti nè quel tal calore, nè que' reagenti; in prova di che si allegano parecchi esempi di germi, che resiston moltissimo serbandosi integri ed atti a poi svilupparsi. Ed aggiungesi che gli stessi casi negativi in esperienze del resto identiche, quei casi vale a dire, in cui non appajono infusorj possono pur dimostrare che appajon soltanto quando vi si trovi anche inalterato l'acconcio germe.

E da tutto l'esposto il Sandri inferisce, che sebbene sia d'uopo confessare che tutte non si conoscano le forze della Natura, ch'ella aver ne possa di ancor ignote all'umana penetrazione; pure da quanto la

Natura stessa chiaramente ci mostra, da quanto finora ben consta, e su cui solamente è dato poter ragionare allo studioso di essa, al vero naturalista, escludasi al tutto la generazione spontanea, e solo possa venir supposta da chi si arresta a superficiali apparenze, o più che del reale dilettasi dell' immaginario.

Alla qual conclusione il Sandri gode che la ragion l' abbia scorto massimamente per amore dell' umanità; essendo la spontanea generazione principalissimo ostacolo all' efficace attivazione di quel rimedio, che solo può efficacemente valere contro i micidiali contagi (*Estr. dell' A.*).

Dopo la lettura del sig. Sandri, il prof. Bellavitis, prendendo la parola, dice: spiacergli che il lavoro sperimentale del Mantegazza sia in qualche maniera posto assieme colla teoria dei successivi cangiamenti di un solo essere, che dall' infusorio sarebbesi a mano a mano trasformato nell' uomo. Egli osserva che l' errore capitale di questa teoria sta in ciò che da pochi e lievi mutamenti di organi, e dalle mirabili rassomiglianze tra gli esseri animali, che ne formano una catena ad intralciati anelli, si volle arguire una affatto ipotetica trasformazione di un essere in un altro. Anche la sentenza sostenuta dal sig. Sandri è una teoria sistematica fondata sur un' ipotesi: da ciò che in moltissimi casi dove meno era palese si scoperse la presenza dei germi, si volle arguire che fosse impossibile ogni altra maniera di generazione senza parenti. A mostrare l' erroneità di questa maniera di ragionamento appoggiato sulla sola analogia, il Bellavitis suppone che

se si conoscesse soltanto la moltiplicazione degli esseri per semi e per germi, allora si reputerebbe impossibile ed assurdo che un animale spezzato producesse più animali, e che una piccola parte di pianta senza nè frutto nè fiore diventasse una pianta intera. A questa falsa conseguenza si giungerebbe giudicando l'infinita varietà della natura colla ristrettezza dei nostri sistemi. Non altrimenti egli crede si faccia quando *a priori* vuol negarsi quella maniera di generazione, che molto impropriamente denominasi *spontanea.* Vi è di più: se si ammettesse che tutti i germi abbiano preesistito nel primo animale, e fosse impossibile ogni nuova creazione, questa sarebbe almeno un'ipotesi che decisamente escluderebbe la sua contraria: ma gli oppositori della generazione *spontanea* ammettono che germi, che prima non esistevano, siensi *spontaneamente* prodotti o nel maschio o nella femmina, o dopo il loro connubio; con tale opinione qual assoluto motivo hanno dessi per escludere che tale generazione in ispeciali circostanze e per semplicissimi esseri possa inoltre aver luogo anche senza parenti? Alla sola sperienza spetta il decidere; e le esperienze debbono interpretarsi nel modo più probabile, e senza preconcetta inflessibile idea; il che sembra al Bellavitis che abbia fatto il Mantegazza, e dovrebbe farsi da chiunque imprendesse a discutere questo argomento.

In quanto all'opinione del Lanza che l'Oidio dell'uva provenga da una generazione senza parenti, il Bellavitis non sarebbe per accostarsi ad essa senza

fatti bene avverati che la sostenessero. Pure gli sembra, oppostamente a quanto disse il sig. Sandri, che tale ipotesi spiegherebbe come la malattia dell'uva potesse esser del tutto nuova; facile essendo intendere che se per ispeciali circostanze avesse cominciato nelle serre d'Inghilterra una nuova infestissima crittogama, questa si fosse poi propagata colle più ordinarie maniere di generazione, essendochè la natura impieghi non di rado variati mezzi alla propagazione della specie (*Estr. dell'Aut.*).

Seguita a tali osservazioni una discussione in cui, oltre il Sandri ed il Bellavitis, prendono parte i M. E. Nardo, Visiani e Menin, dopo di che l'Istituto si riduce in adunanza segreta.

Si legge l'Atto verbale dell'antecedente adunanza segreta del giorno 18 novembre, che, dopo una lieve modificazione chiesta da M. E. Minich e sul momento eseguita, è approvato e sottoscritto.

L'I. R. Istituto procede quindi, a tenore degli articoli 28 e 135 dello Statuto interno, a rinnovare la Commissione pei Socj corrispondenti e per la Biblioteca ed a nominare un nuovo Membro di quella per la storia e per le antichità in luogo del M. E. co. Leonardo Manin mancato a' vivi. Sono pertanto eletti alla prima, per le scienze naturali, i M. E. Bellavitis, Turazza, Zantedeschi, Visiani e Minich, e per le Scienze morali, i M. E. Cittadella, Menin e Scopoli; sono eletti all'altra i M. E. Zantedeschi, Bellavitis,

Turazza, Visiani e Namias; e finalmente il M. E co. Scopoli alla Commissione per la Istoria e le antichità in sostituzione del defonto co. Manin.

Si tratta di altri affari interni, e quindi l'adunanza si scioglie.

ADUNANZA DEL GIORNO 22 GENNAIO 1854.

A quest'adunanza presiede il Vicepresidente prof. Poli, essendo malato il Presidente prof. Racchetti.

Si legge l'Atto verbale dell'antecedente adunanza privata del giorno 18 dicembre che non dando motivo ad osservazioni, è approvato dall'Istituto e sottoscritto dalla Presidenza.

Il M. E. co. Gio. Cittadella legge una Memoria: *Intorno alla Bibbia considerata qual mezzo d' istruzione letteraria*, mezzo, egli dice, fin quì non usato nelle scuole, e certamente profittevole per lo stretto rapporto che corre tra il sacro volume, ed il civile rinovamento operato dal cristianesimo. La rispondenza di quei dettati alla natura, per ciò che spetta alla forma loro, la varietà di quegli stili, la efficacia segnatamente degli scritti poetici, mostrano di leggieri il vantaggio che ne verrebbe ai giovani dallo studio di quei diversi modelli. Ma la soverchia vastità di quel-

l' opera richiede una scelta del meglio da farsi in altra guisa da quella tenuta generalmente nelle collezioni profane, avendo sempre l'occhio alla interpretazione stabilita dalla Chiesa, ed ommettendo quei tratti oscuri, la cui spiegazione vuol esser lasciata ai maestri in religione. Tocca poi agl' istruttori rilevare quelle mende letterarie che vi s' incontrano, mende procedenti dalla ragione de' luoghi in che scrissero gli autori inspirati. E siccome vi campeggiano i tre stili, che soglionsi distinguere negli esercizj della educazione letteraria, il semplice, il medio ed il sublime, così il co. Cittadella propone di dividere sotto questo rispetto la Bibbia in tre parti; esamina le varie maniere e natura dei diversi libri, ed assegna ciascuno a quello dei tre stili a cui corrisponde. (*Estr. dell' Aut.*)

Dopo questa lettura l'Istituto si riduce in adunanza segreta.

Si legge l'Atto verbale dell' antecedente adunanza secreta del giorno 18 dicembre, che è approvato e sottoscritto.

Si procede, colle discipline e colle avvertenze volute dai Regolamenti, a rinovare le terne per la nomina del Vice-Presidente in sostituzione del M. E. prof. Poli, il quale trascorso che sia il periodo normale assumer deve l' uffizio di Presidente.

Si nomina la Commissione per la revisione della Memoria letta dal M. E. co. Cittadella, si tratta di altri affari interni, e quindi l'adunanza si scioglie.

ADUNANZA DEL GIORNO 23 GENNAIO 1854.

Si legge l'Atto verbale dell' antecedente adunanza privata del giorno 19 dicembre, che senza osservazione alcuna, è approvato e sottoscritto.

Il M. E. prof. Zantedeschi legge una *Relazione dello stato attuale dell' Ottica risguardata dal lato della colorazione dei corpi, e del sistema chimico di Parrot contrapposto ora da Saigey al sistema etereo di Young e di Tresnel, seguito comunemente dalle scuole.*

In essa ricorda, con Lamé, che l'Ottica non possiede una completa teoria, e che sarebbe un grave errore il voler creare attualmente una teoria matematica della luce, e che anzi un tentativo qualunque riuscirebbe inevitabilmente infruttuoso e spargerebbe dei dubbj sull' analisi, ritardando i veri progressi della scienza.

Espone le vedute sulla colorazione dei corpi, se-

condo il sistema dell' emissione delle vibrazioni, e del sistema chimico, sul quale insiste, adducendo gli esperimenti di Parrot, di Brewster, di Herschell, del principe di Salon-Horstmar, e di Stockes, rinovati in presenza dell' autore in Parigi ed in Vienna, dai quali è reso evidente:

1.° Che vi sono sostanze che tolgono alla luce la proprietà di colorarsi, e che vi sono sostanze che ridonano alla medesima questa proprietà;

2.° Che sotto l' influenza di un dato raggio si suscitano luci diversamente rifrangibili.

I quali fenomeni, in sentenza di Saigey, non trovano spiegazione nelle ipotesi dell' emissione e delle vibrazioni. E quindi si fa a dire dei tentativi di nuove ipotesi di Runkine, di Seguin, e conchiude che il bisogno di ricostruire l' edificio scientifico della luce è riconosciuto in Iscozia, in Inghilterra ed in Francia, e riconosciuto dai proprj esperimenti, in cui la teoria possa esser meglio d' accordo con sè stessa e colle proprietà conosciute della materia. (*Estr. dell' Aut*).

Il socio corrispondente dott. Asson comunica alcune *Osservazioni sulla frattura del collo del femore, e sopra un nuovo apparecchio per curarla.*

Fatti alcuni cenni sul modo di questa lesione, sui gravi effetti di essa, e sui più gravi pericoli che ne possono derivare, il dott. Asson indica i varj metodi curativi che furono in varj tempi adottati, ricorda le controversie a cui essi diedero origine, deplora la loro insufficienza, ed espone a qual partito, in mezzo a tan-

ti vani tentativi, a tante questioni, a tante incertezze egli si attenesse, e quali risultamenti ne avesse, e come lo studio di ciò che fecero gli altri lo conducesse ad immaginare un nuovo mezzo con cui si redintegrasse il femore rotto, producendo la minore possibile deformità, ed il minor possibile turbamento delle funzioni della parte stessa.

Egli quindi procede a descrivere il suo nuovo apparecchio, e ne dimostra le applicazioni e i vantaggi, ed in fine chiarisce la sua dimostrazione col porre sotto gli occhi dell' Istituto l' apparecchio medesimo, di cui va a mano a mano spiegando le parti, e i congegni, e gli usi e gli effetti.

Intese queste letture, e comunicazioni l' i. r. Istituto si riduce in adunanza segreta.

Si legge l' Atto verbale dell' antecedente adunanza segreta del giorno 19 dicembre, ch' è approvato e sottoscritto.

Si annunziano i seguenti doni fatti all' Istituto dopo le adunanze di dicembre.

1. Dal sig. dott. Guglielmo Gintl, Direttore dell' I. R. Stabilimento telegrafico in Vienna.

Apparato elettro-chimico di scrittura pegli Stabilimenti telegrafici in Austria, con una tavola (in tedesco) (estratto dal fasc. di aprile dell' annata 1853, degli *Atti delle adunanze dell' I. R. Accademia delle Scienze in Vien-*

na, Classe delle Matematiche e delle Scienze naturali, T.º 10.º).

2. Dalla Società medico-chirurgica di Bologna.

Bullettino delle Scienze mediche, novembre e dicembre 1853, Bologna in 8.º

3. Dall'I. R. Istituto Lombardo.

Giornale dell'I. R. Istituto Lombardo e Biblioteca italiana, Nuova serie, fascicoli 25 e 26. Milano 1853, in 4.º

4. Dal sig. G. B. Fasoli.

Sul morbo della vite, Osservazioni analitiche e opinione di G. B. Fasoli. Vicenza 1853, in 8.º di pag. 16, (n.º 2 esempl.)

5. Dal sig. G. A. Del Chiappa di Pavia.

Riflessioni sul ricorso della relazione della Medicina politica contro il giudizio di condanna 23 aprile 1853 dell'I. R. Pretura Urbana di Brescia, e il relativo decreto di conferma 23 maggio 1853 dell'I. R. Tribunale provinciale, denunciatori G. A. Del Chiappa di Pavia e Francesco Girelli di Brescia all'I. R. Tribunale d'Appello generale della Lombardia in Milano. Pavia 1853, in 8.º di pag. 32.

6. Dal sig. Cesare Cantù.

Storia universale, del medesimo: *Racconto*, vol. 1 al 5 completi, e vol. 6, fino alla puntata 14. — *Documenti*,

vol. 1.° completo; vol. 2.° puntate 1 a 10 e 12 al 21; vol. 3.° puntata 1 alla 19; Torino, 7.ª edizione 1843 al 1853, in 8.vo

7. Dall'Ecc. I. R. Luogotenenza delle Provincie Venete.

Giornale dell'Istitutore, diretto dal ff. d'I. R. Ispettore generale Gio. Codemo.

8. Dall'I. R. Istituto geologico di Vienna.

Annuario dell'I. R. Istituto geologico (in tedesco), 1853, 4.ª Annata, n.° 2 aprile, maggio e giugno. Vienna, in 4.° con tavole.

9. Dal sig. prof. Franc. Luigi Botter di Ferrara.

Cenni intorno ai mezzi di sopperire alla scarsezza dei foraggi specialmente nel Ferrarese, cagionata dalla siccità, Memoria con Prospetti. Ferrara 1852, in 8.° di pag. 80.

10. Dal sig. dott. Gius. G. Böhm di Praga.

Osservazioni magnetiche e metereologiche in Praga, edite a spese pubbliche dal dott. Gius. G. Böhm e dott. Adalberto Kunes (in tedesco). Annata undecima dal 1.° gennaio fino al 31 dicembre 1850. Praga 1853, in 4.°

11. Dall'I. R. Accademia delle Scienze in Vienna.

Atti delle adunanze dell'I. R. Accademia delle Scienze in Vienna (in tedesco), Vienna, in 8.°

Classe di matematica e delle scienze naturali.

Annata 1852, T.° 8.° fasc. 4 e 5 (aprile e maggio) — T.° 9.° fascicoli 1 al 5 (giugno e luglio, ottobre a dicembre) Annata 1853; T.° 10.° fascicoli 1 al 5 (gennaio a maggio) — tomo 11.° fascicoli 1 e 2 (giugno e luglio).

Classe filosofico-storica.

Annata 1852, T.° 8.° fascicoli 3 al 5 (marzo a maggio) — T.° 9.° fascicoli 1 al 5 (giugno e luglio, ottobre a dicembre) Annata 1853, T.° 10.° fascicoli 1 al 5 (gennaio al maggio) — T.° 11.° fascicoli 1 e 2 (giugno e luglio).

Adunanza solenne dell'I. R. Accademia delle Scienze in Vienna del 29 maggio 1852 (in tedesco). Vienna 1852, in 8.° di pag. VI e 100.

Memorie dell'I. R. Accademia delle Scienze in Vienna (in tedesco).

Classe di matematica e delle Scienze naturali.

T.° 3.° dispensa 2.a Vienna 1852 in 4.° mass. con tavole — T.° 4.° 1.a e 2.a dispensa. Vienna 1852, in 4.° mass. con tavole — T.° 5.° 1.a e 2.a dispensa. Vienna 1853, in 4.° con fascicoli di tav. in 4.° mass.

Classe filosofico-storica.

T.° 4.° Vienna 1853, in 4.° mass.

Archivio per la cognizione delle fonti storiche austriache, edito dalla Commissione storica istituita dall'I. R. Accademia delle scienze in Vienna per la Storia patria (in tedesco). Vienna in 8.° T.° 8.° 1852 — T.° 9.° 10.° ed 11.° 1853.

Foglio di Notizie, in appendice al suddetto Archivio, edito dalla Commissione stessa (in tedesco). Annata 2.a 1852, n.° 11 a 24. Vienna 1852 in 8.° — Annata 3.a 1853, n. 1 a 20, Vienna 1853, in 8.°

Fontes rerum Austriacarum. — Fonti storiche au-

striache, edite dalla Commissione storica dell'I. R. Accademia delle Scienze in Vienna (in tedesco). *Diplomatoria et acta*, Vienna in 8.°; T. 5, 1852; T.° 6.° e 7.° 1853.

Monumenta Habsburgica — Collezione di documenti e lettere per la Storia della Casa d'Absburgo nel periodo (1743 a 1756), *edita dalla Commissione storica dell'I. R. Accademia delle scienze in Vienna* (in ted.) Parte 2.a *Carlo* 5.° *imperatore e Filippo* 2.° *re*. T.° 1.° Vienna 1855, in 8.vo

Della Società zoologico-botanica in Vienna (in tedesco), T.° 2.° anno 1852 con tavole. Vienna 1853, in 8.°

Almanacco dell' I. R. Accademia delle Scienze in Vienna. Annata 3.a 1853 ed Annata 4.a 1854 (in tedesco). Vienna, in 16.°

Catalogo delle Memorie dell' I. R. Accademia delle Scienze in Vienna reperibili in commercio (in ted.) alla fine di maggio 1852. Vienna 1852, in 8.°

12. Dal sig. S. Romanin.

Storia documentata di Venezia. T.° 1.° parte 2.a e 3.a Venezia 1853, in 8.°

L' Amministratore presenta il Resoconto delle spese incontrate per la distribuzione dei Premj di Agricoltura e d' Industria eseguita nell' anno 1852. Fattone attento esame, l'i. r. Istituto lo approva, e dispone che la Presidenza lo assoggetti alla I. R. Luogotenenza, e ne impetri l' assegnamento normale di L. 2400.

Il M. E. prof. Menin, dietro ricerca fatta dalla

Presidenza, propone la soluzione da darsi ad un quesito della I. R. Luogotenenza concernente la conservazione dei monumenti di Antichità e di Belle Arti esistenti nelle Provincie Venete. La proposta è ammessa dall' i. r. Istituto, il quale delibera che sia comunicato all' Autorità superiore per soddisfare alle ricerche di essa.

Il M. E. prof. Minich, in nome di una Commissione speciale di cui è relatore, presenta alcune osservazioni e proposizioni per proceder quindi alla soluzione del nuovo quesito fatto dall' Amministrazione Finanziaria intorno alla misura dei liquidi nei loro recipienti. Dopo alcune discussioni l' i. r. Istituto approva il Rapporto e delibera che quelle osservazioni e proposizioni sieno comunicate alla I. R. Prefettura Finanziale, per averne le ricercate notizie.

Il M. E. ingegn. Casoni legge un Rapporto intorno all' opera storica che il sig. Samuele Romanin prese testè a pubblicare, e richiama sopra di essa, i favorevoli riguardi dell' i. r. Istituto. Il quale, procedendo a senso dell'art. 55 dello Statuto interno, incarica lo stesso Casoni di stendere il Rapporto di cui in quell' articolo si fa parola.

Il M. E. dott. Namias, in nome di una Commissione di cui è relatore, legge un Rapporto sopra una ricerca fatta dall' I. R. Luogotenenza sull' argomento

della Vaccinazione. Questo Rapporto è approvato dall' i. r. Istituto.

Si passa quindi, per via di schede e di votazioni secondo le norme fissate dai Regolamenti, a formare la Terna per la nomina del Segretario in sostituzione del M. E. dott. Venanzio che ottenne da S. M. I. e R. di essere da tale uffizio sollevato. La qual Terna formata, l' Istituto incarica la Presidenza di eseguire verso quelli che la compongono e che si trovano nel caso contemplato dall'art. 6 dello Statuto interno, le pratiche dall' art. stesso prescritte.

Sono presentate due Istanze con cui i signori Malacarne e della Vecchia invocano il giudizio dell' Istituto sopra due loro lavori risguardanti alla quadratura del Circolo. L' I. R. Istituto delibera che sia su di quelle consultato alcuno de' suoi matematici, e che la Presidenza quindi si attenga all' avviso di essi.

Si legge il Decreto 21 dicembre decorso n.º 27-219 con cui la I. R. Luogotenenza dichiara spettare all' Istituto il deliberare sull' Istanza presentata dal sig. Rizzi, e da essa trasmessa col Rescritto n.º 24381, per la qual cosa l' Istituto considerato il chiaro tenore dei Regolamenti veglianti, delibera doversi la Istanza medesima rigettare.

Si comunicano alcuni altri Atti a semplice notizia dell'Istituto, e quindi l'adunanza si scioglie.

Adunanza del giorno 19 febbrajo 1854.

Per la indisposizione del Presidente cav. Racchetti l'adunanza è presieduta dal Vice-Presidente dirett. gen. prof. Poli.

Si legge l'Atto verbale dell'antecedente adunanza privata del giorno 22 gennaio, che, senza eccezione alcuna, è approvato dall'Istituto e sottoscritto dal Vice-presidente e dal Segretario.

Il prof. Minich legge una Memoria: *Sulla teorica delle coniche osculatrici delle curve piane, e la soluzione generale di un problema della Geometria di posizione del Carnot.*

Nel porgere il sunto di questa Memoria l'Autore accenna che parecchie questioni relative alle coniche osculatrici vennero già trattate dal sig. A. Franson in una Memoria intitolata: *Recherches sur la courbature des lignes et des surfaces,* che si trova

compresa nel *Journal de Mathématiques* del sig. Liouville (T. VI, maggio 1841). Osserva inoltre che anteriormente al sig. Franson il M. E. di questo Istituto prof. Bellavitis aveva risolto col suo metodo delle equipollenze due questioni di detta teorica, determinando la direzione del diametro della conica osculatrice, e la condizione per cui si rileva se questa conica sia un'ellisse, una parabola od una iperbola.

Quest'ultimo problema era stato in quell'epoca trattato anco dall'Autore coll'uso delle coordinate rettilinee riferite a due assi qualunque; e la regola ch'egli allora dedusse coll'ordinario metodo fu trovata dal prof. Bellavitis conforme a quella che facilmente risulta dal metodo delle equipollenze. Viene finalmente ricordato che il problema LXXVI ed ultimo (sezione VI) della Geometria di posizione del celebre Carnot si riferisce alla teorica delle coniche osculatrici delle curve piane, perchè vi si richiede la posizione di una retta che corrisponde al diametro della conica osculatrice, dividendo per metà la corda infinitamente piccola parallela alla tangente della data curva. La formula esibita dal Carnot onde risolvere il detto problema, può sembrare inesatta al primo aspetto, atteso che non contiene differenziali di un ordine superiore al secondo, e d'altronde la condizione del parallelismo essendo implicitamente adoprata nell'analisi e nella figura proposta dal Carnot, non può offrire alcuna speciale relazione, mercè la quale la detta formula divenga del terzo ordine, ed acquisti una precisa significazione.

L'Autore applicando i principii del metodo infinitesimale al problema del Carnot, considerato nel modo più generale, dimostra che la formula esibita da quell'insigne Geometra serve appunto a risolvere in generale il proposto problema, finchè non si stabilisca alcuna legge sulla direzione della corda infinitesima estremamente prossima alla tangente. Ma se si chiegga che questa corda sia parallela alla tangente, si deduce da una simile condizione una speciale relazione fra le differenziali delle quantità comprese nella formula del Carnot, per cui questa formula diviene del terzo ordine, e determina la posizione della retta, che è il diametro della conica osculatrice.

Si tralascia per brevità l'esposizione delle varie questioni trattate nelle altre parti della Memoria, e costituenti l'intera teorica delle coniche osculatrici. Per comprenderne gli argomenti basta leggere i titoli dei 14 articoli ne'quali è divisa la Memoria.

Udita questa lettura l'I. R. Istituto si raccoglie in adunanza segreta.

Si legge l'Atto verbale dell'antecedente adunanza secreta del giorno 22 gennaio, che, dopo alcune tenui modificazioni chieste dal M. E. prof. Minich, e sul momento eseguite, è approvato e sottoscritto.

Il M. E. ing. Casoni legge il seguente rapporto sull'Opera recentemente pubblicata dal sig. Romanin; e l'I. R. Istituto determina che sia stampato negli Atti, affinchè lo stesso sig. Romanin ne abbia

conforto od incoraggiamento per continuare alacremente l'intrapreso lavoro.

Signori.

Nell' Adunanza ordinaria tenuta il 23 gennajo decorso, invitava quest' Imp. Reg. Istituto ad occuparsi dell'esame ed a pronunciare giudizio sull'opera di cui si sta occupando il dott. Samuele Romanin, e che ha per titolo — *Storia Documentata di Venezia*, della quale ha già pubblicato il primo volume, e per ottenere la vostra adesione a quanto proponeva, ho procurato porre in evidenza e far conoscere così l'intendimento dell'autore, come il piano sul quale conduceva il suo lavoro, e finalmente i pregi singolari di quell'Opera che per tanti titoli, per la originalità, e pella sua gravità sembrami meritare gli studj e le meditazioni de' dotti.

Vi compiaceste accogliere la mia ricerca e con esuberanza di bontà m'incombenzaste di darvi con formale rapporto un ragguaglio, sul metodo seguito dal dottor Romanin in dettar quella storia, sul merito intrinseco, e sui pregi di essa. Ciò m'accingo a fare, ed ho lusinga che quanto vado ad esporre, valga per farvi concorrere nelle mie conclusioni, e che la Storia documentata di Venezia sarà da voi tenuta in quel pregio del quale io la giudico meritevole.

L'ordine della sposizione è cronoclogico, semplice ; i fatti si succedono, crescendo d'importanza e di gravità, in ragione allo sviluppo morale della popolazione ed in relazione al progresso de' rapporti co' governi, e co'dominatori al di fuori. Il sig. Romanin pone gran cura nel tener d'occhio a codesti simultanei avvenimenti, li studia con amore, e li guarda con occhio di critico.

L'autore prende le mosse da tempi lontani, e dopo aver parlato dei Veneti primi e dei loro costumi, di cui si è già conservata qualche traccia anco tra' Veneti secondi o Veneziani, racconta gli avvenimenti che causarono la emigrazione dalle antiche Patrie e la fuga alle isole; mostra come queste fossero già prima conosciute ed abitate, servendo di emporio commerciale al più sollecito passaggio da Aquileja a Ravenna, onde non fu una condizione affatto nuova di vita a cui la necessità costringesse quei Veneti rifugiati; e qui fa vedere co' profughi importate tutte le arti, e quanto richiedevasi al loro stabilimento nelle nuove sedi, nonchè la pratica che que'avevano della navigazione e della laguna; ciocchè serve a spiegare naturalmente il fatto, altrimenti quasi incredibile del rapido sorgere, e dell' incremento del nuovo stato.

A dar ragione del governo istituito nelle lagune, l'Autore ci fa vedere quale esso fosse nelle città di terraferma, e del quale i profughi portarono seco naturalmente l' ordinamento: quando le isole ricevevano in prima, dalle città madri come Padova, Treviso ecc., un uffiziale detto *tribuno:* quando poi per l' invasione Longobardica, fu sciolto ogni legame colla Terraferma, esse si nominavano da sè il proprio tribuno, finchè poi l' aumento della popolazione, i bisogni di maggiore unità ed accordo, fecero passare alla nomina d' un Duca, come ve n' erano nelle città maggiori di Roma e Napoli nominati dall'impero Orientale, mentre invece nelle nostre isole la nomina seguiva spontanea nell' assemblea popolare; ciocchè attesta l' imperatore Costantino Porfirogenito, e più tardi è confermato da Cedreno da Cinnamo acerrimo nemico dei Veneziani, e da Calcondila, le quali testimonianze portano l' autore a toccare il controverso argomento della originale indipendenza dei Veneziani dall' impero orientale e

dall'occidentale, punto che nel XVII secolo suscitava grave polemica, co' voluminosi scritti d'un Amelotto, d'un della Torre (nome supposto) e di altri, a' quali oltrechè essere scrittori mossi dallo spirito di parte, mancava la guida di que' documenti che favorirono le ricerche del dott. Romanin, e lo condussero a conseguenti e legittime conclusioni.

E sulle relazioni dei Veneziani cogli accennati due Imperj l'Autore, seguendo lo sviluppo dello Stato veneziano, conchiude coll'appoggio degli stessi Greci scrittori, e dei documenti imperiali, che la relazione dei Veneziani con quegli Imperj fu sempre soltanto di *ossequio* e di *protettorato* ma non di vera sudditanza, mentre gli stessi documenti attestano che il tributo pagato era per privilegi commerciali e per le terre che i Veneziani possedevano nel continente, e non per l'esistenza dello Stato. Questo precipuo e delicato punto, intorno al quale storici e critici titubarono incerti, pronunciandosi (come testè ancora accennava) secondo che erano mossi o da parzialità o da preoccupazione, fu ora per la prima volta posto in chiara luce.

L'Autore fa un continuo raffronto co' fatti della storia contemporanea per mostrare quale influenza quelli esercitassero anche nelle isole veneziane, ed usa di particolare studio per isvelare le relazioni coi Longobardi, e con Carlo Magno: utilissime e lodevoli cure, in quanto che, mercè loro, si sviluppano le cause della guerra con Pipino, cause che traggono loro prima origine dalla formazione delle due fazioni Greca e Franca, nelle isole, ed i disordini che da ciò anco qui derivarono.

In generale l'Autore rappresenta ad ogni qual tratto, e dove l'importanza di qualche avvenimento il richieda, la condizione delle isole, il movimento del commer-

cio e della navigazione, le passioni e le violenze popolari, come altresì le feste nazionali, per esempio quella delle Marie e la visita al Lido, secondo la primiera loro istituzione, ben differenti dalle posteriori cerimonie, e di cui nessuno Storico disse finora.

E qui mi è di piacere trascrivere una di lui osservazione in proposito, quale leggesi a pagina 282, dove, descritta l'andata al Lido, e la modesta funzione che terminava colla benedizione al popolo impartita dal doge, soggiunge: — *Tutto spirava allora il sentimento religioso, e quella preghiera pei marinaj, e quell'atto solenne con cui un popolo, che dovea al mare la primitiva sua esistenza, e la successiva grandezza, ringraziava Dio che tanto aveagli concesso, hanno un che di edificante, di commovente, che mettono quella cerimonia molto al di sopra delle pompe posteriormente introdotte a fasto mondano.*

Altro punto, giammai sviluppato prima, è quello delle pubbliche rendite; e qui l'Autore accenna il *Ripatico*, gabella per le barche che approdavano, il *Teloneo*, o dazio sulle mercanzie; i censi ed affitti che ritraevansi da terre di pubblica ragione; la rendita del Sale, della cui fabbricazione e dello smercio, la Repubblica fu sempre gelosissima; e pare che, sino da allora, cioè ai tempi di Pietro Orseolo doge, circa 976, oltre tanti altri fonti che affluivano all'erario, fossevi gabella sulle botteghe, ed anche sui banchi di vendita, come appunto si pratica a'nostri giorni, però dal Comune.

E dopo le rendite, l'argomento il conduce a parlare della costruzione delle chiese, de' palazzi, e con ciò del progresso delle Arti, ma particolarmente dello sviluppo progressivo del Governo, su di che s'innoltra e si fa strada collo studio degli avvenimenti, e ne deriva una corri-

spondenza, una coordinazione mirabile tra quello e questo, onde è chiarita ogni cagione della guerra di Pipino, di quella contro gli Ungheri, e del triste attentato di alcuni sediziosi Veneziani in favore di Ottone II.

Un esame critico dei documenti controversi, ha occupato l'attenzione dell'Autore, fra' quali uno del decimo secolo, interessante perchè vi è sottoscritto un *Domenico Tribuno doge*, di cui nessuna cronaca, nessun registro, nessun altro atto conservò memoria, ma che pure, sebbene copia, ciò non pertanto merita fiducia, perchè documento menzionato da quasi tutte le cronache; ed altro di *Lotario*, sul quale l'Autore lesse una sua dissertazione, scritta in idioma tedesco, all'Accademia imperiale delle Scienze di Vienna nella sessione del 9 novembre anno decorso, la quale ebbe l'onore di meritare l'inserimento e la stampa negli Atti di quell'illustre Istituto.

La solerzia del dottore *Romanin* ci ha fatto conoscere pella prima volta una lettera patente del *doge Andrea Dandolo*, che prova l'autenticità dei documenti raccolti nel libro *Blancus*, e quindi nel *Codice Trevisaneo*: lettera importantissima per più rispetti, e dalla quale ora rileviamo, che quel doge, oltrecchè cronista ed annalista, era anche solerte raccoglitore di patrii documenti.

Taccio per brevità di altri documenti che chiariscono le più antiche relazioni cogli imperi di Oriente e di Occidente, la più parte finora sconosciuti o non bene studiati.

Quello però che costituisce una singolare prerogativa di questa nuova storia, e che è veramente cosa capace di fissare la generale attenzione, poichè manifesta fatti fino adesso più che altro supposti, perchè circondati dalle tenebre dell'antichità, ora diradate pei documenti pubblicati dal Romanin, egli è il conoscere mercè lui co-

me in quegli antichissimi tempi aveasi in queste Isole una regolare legislazione, un metodico procedimento, una regolata e savia amministrazione della giustizia, mentre altrove ogni cittadina controversia si decideva colla *spada*, e *pei Giudicii di Dio.* Dalla quale sistemazione di ordine pubblico, dal quale amministrare della giustizia, su basi stabili, coerenti, uniformi, e pella parte che la plebe aveva nelle decisioni e nelle sentenze intorno oggetti clamorosi, onde queste servir dovevano di pubblico esempio, si dedure e la vita morale del popolo stesso, e la sua influenza nel governo di allora; influenza che pelle svariate opinioni, per la solita volubilità di pensare nel popolo, pella incertezza delle congetture, tornava non di rado a discapito del ben essere dello Stato.

L'Autore va qua e colà rettificando le altrui opinioni, secondo che il destro se gli presenta; e così sulla Zecca, sul Corno Ducale, sulle mosse violenti dei Servi del doge Tradonico, contro gli assassini che lo trucidarono, sul controverso fatto dei soccorsi dati dai Veneziani ai Veronesi contro gli abitanti del Lago di Garda nell'840, che viene da lui con buone ragioni appoggiato; e sulla venuta in queste lagune del pontefice Benedetto III, che dimostra null'altro dover tenersi che in conto di pia leggenda.

Indi è discorso sulla sudditanza della Dalmazia, doge Pietro Orseolo II, sul contegno de'Veneziani nella guerra delle investiture, ciocchè tutto pure comprovasi colla testimonianza dei documenti.

Credo, Signori, che il fin qui detto basti, perchè siate convinti, intorno il pregio di questa Storia, e penso che cura per me vana sarebbe ed inutile affatto allo scopo cui tende il presente Rapporto, se mi occupassi di ulteriori dettagli.

Questa *Storia documentata di Venezia*, è storia per genesi affatto originale; essa è scritta con leale imparzialità, con ischiettezza, con spontaneità di dettato, con semplice stile, quale appunto conviensi alla dignità della Storia, essa è condotta ormai all'anno 1094, quando ancora era doge Vitale Faliero.

Difatti, parlando della imparzialità e della schiettezza, i primi nostri storici scrissero in condizione di tempi sfavorevoli, sia per essere gli archivi pubblici inaccessibili agli studiosi, ai ricercatori, onde mancavano ad essi que' lumi quelle notizie, la cognizione di quelle intrinseche circostanze, che, non conosciute, inducono lo scrittore in inganno, svisano o cambiano l'aspetto dei fatti, sia per la potente influenza de'Governatori di allora, come per quella gelosa riserva che aveasi di sostenere il decoro e la rinomanza della nazione col sacrifizio della verità.

Mi pare, o Signori, che il dottor Romanin, liberato da quei vincoli che avviluppavano il genio, e tarpavano l'ali a' vecchi storici di Venezia, favorito da un talento proprio alle più minute investigazioni, sia per dare una storia positiva, giustificata, sincera, meritevole infine della generale fiducia e confidenza; e ne abbiamo già un grande saggio nel volume pubblicato. *Essa è storia politico-diplomatica*, ed è storia anche municipale: l'Autore più che ricercare documenti per illustrar fatti, deduce fatti, li desume e deriva dallo studio dei documenti, ed i fatti noti e proclamati corregge e rettifica colla scorta de' documenti stessi tratti dai Pubblici Archivi.

Credo finalmente non dover tacere del grande favore che il *Romanin* procura a tutti i dotti col pubblicare per intiero il testo dei documenti, da lui rinvenuti e studiati. Era questa pubblicazione un desiderio sentito anco

dagli amatori, dagli studiosi delle cose Veneziane, e che ora va ad essere in parte soddisfatto.

Dietro a questa mia esposizione, e quand'essa ottenga il vostro suffragio, rispettosamente propongo che cribrata prima dalla vostra saggia intelligenza, resa monda dalle imperfezioni di lingua e dalle viziature dell'incolto mio stile, venga inserita, se così piace, negli Atti del nostro Istituto.

Venezia, 20 *febbraio* 1854.

CASONI.

Si legge la Istanza con cui, per gravi ragioni, il M. E. Casoni dichiara di non poter assumere l'uffizio di Segretario, al quale fu nell'antecedente adunanza proposto. Si leggono parimenti le risposte date dai M. E. Menin e Zantedeschi alle interpellazioni ad essi fatte a senso del § 6 dello Statuto interno. Considerato il tenore dell'una e dell'altra l'I. R. Istituto determina che nelle adunanze del p. v. marzo si abbia a procedere alla rinnovazione della Terna per la nomina del Segretario.

Il M. E. prof. de Visiani legge il Rapporto che fu incaricato di presentare sul progetto comunicato dalla i. r. Luogotenenza di fare un cambio di semi, piante, bulbi ecc. cogli Stati-Uniti di America.

Le osservazioni e le proposte del prof. Visiani sono pienamente approvate dall'I. R. Istituto, il quale dispone che sia presentato analogo Rapporto alla I. R. Luogotenenza.

Dopo di che l'adunanza si scioglie.

ADUNANZA DEL GIORNO 20 FEBBRAJO 1854.

Si legge l'Atto verbale dell'antecedente adunanza privata del giorno 23 gennajo, che senza osservazione alcuna è approvato e sottoscritto.

Il M. E. prof. cav. Zantedeschi lesse intorno ai *Fenomeni di un endosmoscopio capillare analoghi al movimento ascendente della linfa nei vegetabili.* L'Autore, ricordati gli studii fatti nel passato e nel presente secolo sopra i fenomeni capillari e di esosmosi ed endosmosi, le incertezze che tuttavia sono nella scienza, si fa a dire che esse sono prodotte dalla differenza tra i risultamenti che ci presenta la natura, e quelli prodotti dall'arte. La natura ci offre l'ascensione della linfa per il cammino di varii metri, e l'arte non ci offrì che l'esempio dell'ascesa del liquido per il cammino di trenta centimetri circa. L'Autore, ponendo mente alle particolarità dell'apparato endosmoscopico capillare composto dalla na-

tura, ed osservando il particolare movimento delle radichette, cercò d'imprimere un moto di va e vieni, ossia rotatorio, all'endosmoscopio di 10 a 15 gradi, e con queste condizioni ottenne una corrente, e l'ascensione di 300 centimetri del liquido; ed ancora più avrebbe conseguito, se avesse potuto avere un tubo capillare più lungo. Questo moto, in sentenza dello Zantedeschi, serve a cangiare i punti di contatto della membrana coll'acqua, che in virtù dell'esosmosi vengono a rendere meno eterogenei, ed a portarli a contatto di altri più eterogenei, come incessantemente si opera dai vegetabili. E conchiude che quanto più noi studiamo i processi della natura, quanto più nei nostri congegni ci avviciniamo a lei, tanto più noi ci rendiamo imitatori ed emuli delle sue meraviglie. *(Estr. dell'A.)*

Dopo questa lettura l'Istituto si riduce in adunanza segreta.

Si legge l'Atto verbale dell'antecedente adunanza segreta del giorno 23 gennaio, che dopo un lieve mutamento, chiesto dal M. E. Minich e tosto eseguito, viene approvato e sottoscritto.

Il M. E. ing. Casoni comunica alcuni ragguagli ed alcune osservazioni sull'opera del sig. Commendatore Alessandro Cialdi di Roma intitolata: *Risultamento de' studii fatti sul Porto di Livorno.* Udita questa lettura, siccome il Cialdi chiedeva sulla indicata opera il giudizio dell'Istituto, così questo dopo

le convenienti discussioni, e valendosi della facoltà accordatagli dall'art. 81 dello Statuto interno deliberò di astenersi da tale giudizio, e dispose in pari tempo che fosse ne'suoi Atti stampato il seguente Estratto della Memoria del sig. Casoni dallo stesso A. compilato.

L'ingegnere Casoni, facendosi a dar ragguaglio dell'opera indicata, comincia dall'accennare alla persona del Cialdi ed alle antecedenti di lui opere, di una delle quali, riguardante la navigazione del fiume Tevere e la foce di Fiumicino, lo stesso Casoni ha fatto rapporto a questo I. R. Istituto nell'Adunanza del 29 decembre 1845; onde l'Istituto medesimo, fino d'allora, ebbe a conoscere lo spirito d'indagine, la esattezza de' criterj nell'applicare ai varj casi le proprie osservazioni, la leale imparzialità con cui il Cialdi confuta gli altrui pareri, e la moderazione usata nell'avanzare i proprj suggerimenti; ciocchè costituisce le prerogative singolari di quell'uomo distinto.

In quanto all'argomento del Porto di Livorno, il Commendatore Cialdi lo tratta con quell'amore della scienza reclamato dalla gravità dell'assunto e dall'interesse generale pel vantaggio del Governo Granducale e della Toscana, cui va immediatamente congiunto quello dell'Italia centrale.

Premessa per cenni la descrizione di quel Porto, costituito all'Est dalla città, all'Ovest dal Molo Cosimo, ed aperto al Nord ai venti di ponente e maestro, l'ingegnere Casoni rappresenta da prima quali cause hanno condotto il Governo Toscano a dar pensiero a quel porto; fra le quali primeggia la sua posizione geografica esposta alle influenze più o meno potenti dei venti e delle

correnti; la viziosa sua bocca che tutta non si presta egualmente al passaggio de' grossi navigli di molta immersione; la esistenza di un vasto banco di sedimenti fangosi e torbosi, basati, per relazione di qualche vecchio Portolano, sopra fondo di roccia che ne ostruisce la parte centrale; onde questa diventa impraticabile alla stazione ed ai movimenti de'legni; e la difettosa sua rada presso i bassi fondi e scogli della Meloria: le quali considerazioni indussero quel provvidentissimo Sovrano ad emanare il Decreto 13 maggio 1852 col quale, approvando un progetto offerto dal cavaliere Poirel ingegnere in capo nel corpo dei ponti e strade di Francia, ne comanda la esecuzione; ma però colla prudente riserva di portarvi quelle modificazioni che all'atto dei Lavori la esperienza facesse riconoscere siccome utili e necessarie.

Questa riserva, soggiunge l'espositore, incoraggiava il Cialdi ad esternare le proprie idee sulla convenienza e sull'applicabilità del piano decretato; ma prima di accingersi a tale impresa, cotanto delicata e di gravissimo peso, volle intimamente conoscere e farsi dotto in tutto quanto poteva abbisognare per condursi ad un giudizio coscienzioso e concreto, e l'opera che ne risultava qual frutto delle sue cogitazioni, ha egli diviso in nove articoli con un'appendice, de' quali l'ingegnere Casoni notò il singolo contenuto nel modo seguente

Disse dunque che nell'articolo primo è descritta l'attuale condizione infelice del porto di Livorno, ed è ricordata la necessità di migliorarlo ed ingrandirlo. Ivi l'autore annovera le qualità principali che si richiedono per un buon porto, e le distingue: 1°. Facilità di entrata e di uscita con tutti i venti, od almeno con tre quarti de' 32 rombi. 2.° Conservazione del massimo fondo dell' acqua col minor possibile sacrifizio. 3.° Conve-

niente tranquillità e buona tenuta. 4.° Comodi economici per le operazioni commerciali. 5.° Ben intesa economia di spesa in rapporto al beneficio che si raggiunge.

È data nell'articolo secondo, un'accurata relazione sulla costituzione idrografica della spiaggia marittima da Piombino alla Spezia, e dell'ancoraggio o rada alla Meloria con altri dettagli.

Argomento del terzo articolo è la descrizione dei venti ivi regnanti, e de' venti dominanti, la durata loro, e fra questi quali specialmente riguardino la così detta traversia del litorale e del porto: si parla con accuratezza del moto de' flutti e della loro direzione.

A questo succede la classificazione delle correnti marine, la direzione loro, la loro velocità, e gli effetti che ne conseguono; ciocchè forma tema del quarto articolo.

Le investigazioni sulla natura e sulla qualità delle materie mosse da' flutti, e convogliate dalla corrente litorale che ivi percorre dal Sud al Nord, e delle altre che derivano dallo scarico del Calambrone, dell' Arno e del Serchio, i quali sfociano al Nord del porto, e sono trascinate verso quella sua bocca da una contro-corrente litorale che si manifesta in alcuna stagione dell'anno, assieme a' tristi effetti de' quali sono cause; tuttociò è dettagliatamente compreso nell' articolo quinto.

Sulla base e colla scorta delle acquistate cognizioni, la ricerca delle quali, continua il Casoni, merita all'autore encomio pelle scrupolose indagini e per la scienza adopratevi, il Commendatore Cialdi si fa a descrivere nell'articolo sesto e ad esaminare con occhio imparziale tre fra i principali progetti già insinuati al Governo Granducale avanti alla comparsa di quello dell' ingegnere Poirel.

Uno di questi che distinguesi col nome di progetto

Sanitario, fissa precipuamente l'attenzione dell'autore, e lo ritiene opportuno, semprechè venga assoggettato ad alcune essenziali modificazioni richieste dalla località, consigliate dall'applicazione degli studj da lui fatti sulla parte idrografica e sulla nautica, e volute dalle condizioni del Programma. Questo progetto a quel modo ridotto, che aggiungerebbe un nuovo e vasto bacino a quello esistente, il Cialdi lo intitolerebbe *Progetto Sanitario riformato*.

Un secondo progetto suggerisce la costruzione di Canali a modo di Docks per internare i navigli fra le strade ed i fabbricati della città; onde lo chiama *Progetto dei Bacini*.

Il terzo proporrebbe la prolungazione del Molo Cosimo. Siccome però nè l'uno nè l'altro di questi due progetti resiste al confronto delle esigenze, e quindi a' postulati, in quanto modificherebbero la condizione dell'attual porto ma non lo ingrandirebbero; perciò l'autore, dopo averne fatta diligente analisi, rifiuta per intiero il secondo de' due, disapprova, come proposta isolata, anche il primo, quello dei Docks, ne adotta però il principio, semprechè faccia parte di un più largo progetto.

Consacrato all'analisi del Progetto Poirel è l'intiero articolo settimo, analisi che può servir di modello per l'uso fatto de' proprj studj, pel criterio nelle deduzioni, e pella naturale conclusione che ne deriva. Ciò tutto riguarda ad un primo Progetto approvato coll'anzidetto Decreto 13 maggio 1852, non già ad altro posteriore dello stesso ingegnere in capo Poirel, di cui in seguito il Casoni terrà ragionamento.

Nell'articolo ottavo il Commendatore, forte pe' fatti studj e pella esattezza con cui gli raffrontava ed applicavali agli altrui concepimenti, si fa a provare la necessità

di un nuovo progetto che risolva con utilità e convenienza l'arduo problema.

Egli trova che il progetto da proporsi e da preferire debba avere un assunto generale, un conducimento gradatamente progressivo; ricorda la santa massima che l'aspirare di primo slancio al meglio è sovente grave ostacolo al bene; quindi intenderebbe che fosse distribuito in tre distinte parti. Colla prima vorrebbe fossero eseguiti que' lavori e que' provvedimenti necessarj per migliorare senza ritardo e con spesa mite, in proporzione del benefizio raggiunto, l'attual porto, onde possa dar conveniente ricetto all'esistente commercio, lo che dimostra conseguire dall' aggiunta di due bracci di molo all'attuale moletto, e dall'escavazione e profondamento dell' intiero bacino attuale.

Ottenuto il sollecito miglioramento, la seconda parte delle opere da eseguirsi, in seguito, od anche contemporaneamente, secondo che si voglia, sarebbe quella che sembragli utile e conveniente non solo al presente movimento commerciale, ma ben anche a quel naturale sviluppo che non può mancar di aver luogo: essa starebbe nella prolungazione del molo Ferdinando col nuovo molo da intitolarsi Leopoldo, e nella continuazione del molo ad ostro del Faro fino al canale del Lazzaretto san Rocco, rimettendo le operazioni ed i lavori della terza parte, consistenti nella istituzione di Docks o canali interni nella città, e nella erezione di un Fanale secondario alla punta dello stesso nuovo molo Leopoldo, per allora che lo stesso sviluppo commerciale sia più pieno e fiorente.

Per condursi ad esternare un coscienzioso parere, nel nono articolo il Commend. Cialdi istituisce e sviluppa un parallelo idrodinamico, nautico, commerciale ed economico, fra' tre de' progetti da lui analizzati, cioè quello dell' ing. in capo Poirel, altro di un antemurale a sinistra

del porto, che il Cialdi ideava, appena pubblicato il ripetuto Decreto Granducale 13 maggio 1852, ed il Progetto Sanitario da lui riformato. Da questo parallelo risultando preferibile il Progetto Sanitario colle da lui fatte riforme, questo adotta definitivamente, aggiungendo a quanto già disse altre interessanti osservazioni speciali che maggiormente fiancheggiano l'espresso parere.

Codesti studj, continua l' ingegnere Casoni, si compivano col terminare dell'anno 1852. Dopo alcuni mesi comparve un secondo progetto dell'ingegnere in capo Poirel affatto diverso dal primo di già cribrato dal Commend. Cialdi, posciachè il primo teneva alla figura quadrilatera rettangola con perimetro di opere rettilinee, e questo invece componesi essenzialmente di un antemurale curvilineo e di una Diga rettilinea dinanzi la bocca del Porto attuale. Questa apparizione lo indusse a dettare sull'istante un'appendice che reca la data 9 aprile 1853, e con la quale, dopo averlo assoggettato ad esame in punto agli effetti che ne deriverebbero dalla sua esecuzione, riguardo al *moto ondoso*, a quello delle *materie* convogliate dalle correnti, e riguardo agli altri effetti *nautici* e *commerciali*, lo rifiuta siccome inferiore sotto ogni rapporto al Progetto Sanitario riformato. Dopo ciò il Commend. Cialdi fa voti affinchè posto in dubbio il merito anche di questo secondo Progetto Poirel, il saggio ed avveduto Governo Toscano, valendosi della riserva prudentemente espressa nel Granducale Decreto, disponga, come fece quello di Francia nel caso del Porto di Algeri, che competente consesso giudichi la questione, nessun bisogno essendo di sospendere i lavori preparatorj già incominciati sul piano del secondo Progetto, rilevandosi dall'avviso 16 decembre 1853, dall' annessovi tipo, e dalle istruzioni a guida de' naviganti, che venne prescelto questo e non già l' altro contemplato dall' anzidetto Decreto 13 maggio 1852.

Dato per tal modo un sunto degli studj e delle osservazioni raccolte dall' autore, ed esposte con chiaro ordine progressivo in quell' opera, l' ingegnere Casoni dichiara tenere per la opinione esternata in favore del *Progetto Sanitario riformato*, e ne adduce i motivi che a ciò lo hanno determinato.

Passa quindi ad osservare, seguendo le indicazioni esternate dall'autore, che sebbene il voluto miglioramento di quel Porto, si possa in parte ottenere con mezzi meccanici in quanto a rimuovere i sedimenti fangosi, ed abradere ove occorra il sopposto banco che ora ne ingombra la parte centrale, per ridur l'intiero bacino alla profondità normale di 5 metri, quale si riscontra all'estremità del molo Cosimo, tuttavolta ciò che riguarda alla sistemazione radicale deve invece procurarsi colla collocazione di nuove opere idrauliche tra loro coordinate e disposte in modo, per cui cospirino e valgano ad allontanare, in quanto è possibile, il concorso in esso ed il decubito delle materie che in maggior quantità vengono convogliate dalla corrente litorale, e dalle altre di peggior qualità, ma in massa assai minore, che in alcun tempo e di rado, come ancora ebbe a dire, provengono colla contro-corrente di destra, senza però che cotali opere oppongano diretto ostacolo al percorrimento delle stesse correnti, ciocchè porterebbe dannose perturbazioni. Inoltre egli è mestieri ottenere dalla posizione e dalla configurazione di quelle nuove opere che il Porto rimanga coperto il più che si possa dai venti fra l' Ostro-scirocco e Tramontana passando pel Ponente, ma segnatamente tra Libecchio e Maestro, poichè massime il Libecchio ivi è vento nocevole pella sua forza e pella sua direzione.

E qui l' ingegnere Casoni riepiloga in brevi termini le speciali particolarità de' singoli progetti, i vantaggi e le imperfezioni loro, già rilevati dal Cialdi, ed a più fa-

cile intelligenza presenta all'Adunanza la Tavola che va annessa alla di lui opera, e sulla quale figurano delineati i progetti medesimi, assieme al Sanitario colle riforme suggerite dall'autore stesso. L'esponente tocca più da presso i due Progetti dell'ingegnere Poirel: riguardo al primo, nota la singolare e non comune configurazione dell'ideato perimetro rettangolo rettilineo, a suo avviso *nulla simpatizzante* con le leggi dell'idrostatica, della idrodinamica, e niente favorevole ai bisogni de' naviganti: e riguardo al secondo si pronuncia avverso all'antemurale: che siffatta opera posta colà, sia più protratta come quella del Cialdi, sia di minore sviluppo come l'altra del Poirel, non offrirebbero che un più o meno difettoso ancoraggio, una rada esposta più o meno ai tristi effetti dei venti, delle correnti e delle risacche dirette e riflesse, come anch'egli non assentirebbe alla diga rettilinea che si progetta di stendere a poca distanza davanti il vecchio porto; quindi basato sugli studj del Cialdi e persuaso dei corollarj ch'egli ne deduce, convinto altresì dalla esattezza delle fatte applicazioni, si uniforma al parere di lui, aggiungendo che in ultima analisi questo secondo Progetto non soddisfa a'postulati del Programma Granducale, essendochè nè ingrandisce il porto, e neppure tende a migliorarne stabilmente la condizione.

Pervenuto a questi termini, l'ingegnere Casoni raccoglie il discorso, e lo volge ad indicare in quali opere consista il *Progetto sanitario riformato*, ed a vieppiù fissare l'attenzione degli astanti, produce una Tavola da lui delineata.

Il Progetto di cui è cenno, e che in quella Tavola è distinto con tinta rossa, componesi:

1.° Dei bracci di molo da farsi in appendice al così detto moletto *EF-GH*, dove si avrebbe una darsena utilissima pei bastimenti del Governo. Intorno a che il Casoni, osservando ch'egli pronuncia sull'appoggio delle

altrui relazioni, dice che andrebbe ben cauto prima di determinare la lunghezza da darsi all' appendice estrema *GH* verso Ostro; e più ancora in assegnarvi la direzione più o meno a Libeccio, e ciò in vista agli effetti delle correnti, e specialmente della contro-corrente che in alcuni tempi procede dal Nord.

2.° Espurgo ed escavo del porto, riducendo l'intiero bacino alla profondità di metri 5.

3.° Della prolungazione del molo Ferdinando, che dal nucleo su cui s' innalza la torre dal Faro, spingesi verso Tramontana, già ideata dallo autore anonimo del Progetto Sanitario, ma che alimentando una continuazione curvilinea diretta verso l'estremità del molo Cosimo, il Commendatore Cialdi condurrebbe solo da *A* a *B*, ed alla quale egli darebbe nome di molo Leopoldo, quale omaggio al granduca regnante.

4.° Della congiunzione dell' altro molo a Levante del Faro medesimo, fino al canale del Lazzeretto san Rocco *CD*.

5.° Di un Fanale secondario da porsi sulla punta del nuovo molo Leopoldo in *B*.

6.° E per completare il riducimento adotterebbe per ultimo il partito de' Docks o canali all' interno della città già proposti da uno dei progetti analizzati. — Nulla è detto in punto alla parte strategica o di difesa, trattazione che il Commendatore Cialdi rimetterebbe ad altro momento.

Ma della riforma del Cialdi fa parte anche uno Spezza-flutti in due sezioni, tracciate sulla Tavola in *KL*, *MN*; sul quale proposito l' ingegnere Casoni, ricordando che nelle indicazioni, qui pervenute in decembre 1853 a notizia de'navigatori, è detto aversi già incominciato l'annegamento de'materiali per l'antemurale Poirel al punto culminante della curva in *O*, egli, all'ombra della riserva

espressa nel decreto 13 maggio, crederebbe assai opportuna cosa trarre partito da quegli stessi annegamenti col dar loro pel seguito una direzione alquanto diversa dal tracciato Poirel, conducendoli in senso curvilineo verso Tramontana da *O* a *P*, segando in *Q* l' antemurale Cialdi e progredendo oltre, appunto fino *P*, e ciò per l' accresciuta distanza, e collo scopo che per questa opera che corrisponderebbe alla sezione *KL* dello Spezza-flutti dell'autore, andasse coperta dai rombi del Libeccio e Maestro la testata del nuovo molo Leopoldo.

In quanto all' altra sezione di Nord dello stesso Frangi-onde *MN*, crederebbe il Casoni disporla prossimamente colla direzione presso Sud Ovest - Nord - Est assegnata dal Commendatore Cialdi; ma però, atante l'opera curvilinea destinata per supplire alla sezione Sud, troverebbe di fondarla in *RS*, quasi cioè ad eguale distanza tra la testa dell'accennato molo Leopoldo, e l'estremità Nord *P* della prima sezione, ed ove occorra spingendola più a tramontana quanto basti perchè vadi coperta la testa dell' altro molo Cosimo, appunto come è preindicato dal signor Commendatore.

Se non si opponesse il giusto timore di ridurre, in alcuni casi di mare, alquanto incomoda a' bastimenti l'entrata per la parte di Ostro, potrebbesi, soggiunge l'espositore, ove se ne trovasse la convenienza, continuare per poco verso Ostro da *O* in *T* gli annegamenti, ma colla direzione della curva *PO*, e questo per guarentire alquanto il nuovo molo Leopoldo, e la bocca al suo vertice dall'influenza de' venti meridionali. Pare anche allo stesso che tali modificazioni così coordinate sulle traccie del riformatore Cialdi, favoriranno, anzi che no, il libero percorrere della corrente litorale, cui come le altre, quali si sieno, non bisogna opporre ostacoli completamente diretti, ma invece conviene blandirle con ben consigliati

provvedimenti che ne minorino la triste influenza. Forse che per riguardo alla risacca si potrebbe con qualche opera addizionale trarre vantaggio dall'esistenza del basso fondo la Piana, sito a poca distanza verso Sud della torre del Faro.

Se però gli annegamenti cominciati in O non fossero di troppo avanzati, allora sembrerebbe all'ingegnere Casoni che bastasse segnalare con Gavitello, od altro mezzo, il punto ingombrato, e distendere invece la prima sezione Sud del Frangi-onde Cialdi da K^2 per K in P, col quale ultimo espediente la risacca non avrebbe luogo a riflettere, od almeno lo avrebbe di poco; e le bocche de' due bacini resterebbero al coperto contro i venti dominanti.

L'esame che l'ingegnere Casoni ha fatto all'Opera del Commendatore Alessandro Cialdi, opera ch'egli depose sul tavolo della Presidenza, per intimo convincimento lo ha determinato, come diceva, a pronunciarsi in favore del Progetto anonimo sanitario riformato dal valentissimo Censore, stante che questo, a di lui avviso, soddisfa con apparato di progressivi vantaggi così all'ingrandimento, come anche al sistematico e radicale miglioramento di quell' interessante porto, uno fra primarj *veicoli* del commercio italiano, ne' quali due punti stanno e si concretano le condizioni dell'accennato Decreto.

Ai quali estremi abbenchè, continua il Casoni, le proposte del Cialdi corrispondano, come è dimostrato, tuttavolta questi presenta le proprie idee colla massima riserva, e come quelle cui bisognerebbe applicarsi con nuovi studj per iscoprire se uopo fosse di altra modificazione prima di mandarle ad effetto.

Aggiunge inoltre il Casoni, che le modificazioni da esso fatte saranno vedute dai veri intelligenti del luogo siccome arbitrj, siccome idee azzardate; però egli si

giustifica col dichiararsi alieno da qualsiasi pretesa, e colla retta intenzione di averle proposte per utilizzare la piccola porzione per ora incominciata dell' antemurale Poirel: bisogno senza dubbio conosciuto dal Cialdi, dal quale con miglior magistero e con più adattata maniera potrà essere provveduto.

Nell' esteso ed elaborato suo rapporto l' ingegnere Casoni va mano a mano notando i riferimenti ed i confronti che il Cialdi instituiva tra le proprie sue osservazioni locali e le dottrine de'sommi idraulici ed ingegneri vecchi e recenti intorno ai venti, alle correnti, al movimento delle onde ed altri particolari ancora, consacrate già nelle rispettive loro opere, e da quegl'illustri dimostrate e proclamate quai principj fondamentali della scienza. I nomi di Leonardo da Vinci, del Montanari, del Zuliani, dello Zendrini, del Fazio, di Sganzin, di Cavalieri, di Emy, di Minard, di Cesart e di altri molti sono dall'autore ripetuti, e le sentenze loro sì riguardo alla parte teorica, come alla pratica vengono da lui invocate ad appoggio per comprovare la corrispondenza degli ottenuti risultamenti. Ed a proposito di Leonardo da Vinci, continua il Casoni, all'articolo 3.° dell' Opera Cialdi, colà dove è parlato del movimento delle onde, ivi appunto emerge come altrove lo spirito d' indagine, la estesa erudizione del dotto censore, posciachè manifesta e prova, riportandone gli squarci, come lo stesso Leonardo da Vinci in un'Opera che ha per titolo: *Del moto e misura dell'acqua*, prezioso Codice pubblicato dall'erudito Cardinali, *anticipò* di ben due secoli al grande Newton nello studio del movimento delle onde, di che scrissero poscia la Coudraye, Bremontier, J. Weber, Emy, Poncelet, Virla, ecc.; ed è perciò che sembra doversi al Cialdi il merito di tale importante osservazione.

Nè di minore importanza è l'altra osservazione com-

presa fra quelle poste in calce all' articolo 9.° dove con irrefragabili prove e con testimonianze autorevoli è dimostrato che se il sistema di fondamentare nel mare con massi di smalto costipato in casse di legno, come ognuno sa, era conosciuto a'tempi di Vitruvio è di uso antichissimo in Toscana ed in Piemonte; d'altronde il grande perfezionamento portatovi che consiste in adoperare grossa tela invece di legno pel fondo delle casse onde ne risultino borse, e ciò perchè que' massi così apparecchiati facilmente addentellino al fondo, si adattino alle scabrosità di quello, e riempiano le sinuosità dai varj ranghi o corsi di fabbricazione, codesto essenziale perfezionamento assieme al metodo di servirsene appartiene esclusivamente, e n' è dovuta la priorità, a certo ingegnere Michelangelo Calamata, che dal 1776 al 1787, sotto gli auspicj del Pontefice Pio VI, lo mise in pratica con pieno effetto e persone ne' lavori presidiali del porto di Civitavecchia, poi al porto Innocenziano in Anzio, e dopo lui da altri ancora in questa nostra penisola dall' anno 1815 al 1827 sempre prima al 1841 in cui venne adoprato nei lavori del molo di Algeri.

L' ingegnere Casoni terminava il suo Rapporto col seguente periodo: « L'argomento che ho preso a tema di questa lettura richiedeva che ne temperassi la severità con un facile dettato, con qualche cultura di stile, ciocchè forse non seppi fare; ho dunque bisogno anche per questa mancanza, Chiarissimi Colleghi, della vostra indulgenza, e per darvi titolo ad accordarmela ricorderò quel detto col quale il Commendatore Cialdi termina il proemio della sua opera:

I marini non dicono con eleganza, ma dicono il vero. »

PIANO DEL PORTO DI LIVORNO

sul quale è delineato con tinta rossa il Progetto anonimo, così detto Sanitario, riformato dal Commendatore Alessandro Cialdi e colle modificazioni che l'ing. Giovanni Casoni crede opportune dopo gli annegamenti cominciati a base dell'Antemurale, che fa parte del secondo Progetto offerto dall'Ing. in capo cav. Poirel.

A B. Prolungazione del Molo Ferdinando col Molo Leopoldo,

C D. Congiunzione del Molo a Levante del Faro sino al canale del Lazzaretto San Rocco.

E F. — G H. Due bracci di Molo da farsi in appendice del così detto Moletto.

I. Estremità foranea o vertice del Molo Cosimo.

K L. Sezione meridionale dello Spezza-flutti suggerito dal Cialdi.

M N. Sezione Nord dello Spezza-flutti suggerito dal Cialdi.

O. Punto culminante dell'Antemurale curvilineo Poirel.

P Q O. Sezione prima, al Sud dello Spezza-flutti Cialdi modificato dal Casoni coll'intendimento di trar profitto da' fatti annegamenti in *O*.

R S. Sezione seconda, al Nord dello Spezza-flutti Cialdi, modificata dal Casoni in seguito al collocamento della prima Sezione *P Q O*.

O T. Prolungazione della curva *P Q O* in *T* se gli annegamenti per l'Antemurale Poirel fossero ora sensibilmente avanzati verso *U*, opera da possibilmente evitare.

Il Fanale secondario suggerito dal Comm. Cialdi sarebbe da innalzare sull'estremità *B* del nuovo Molo Leopoldo.

U X. Antemurale curvilineo suggerito dall'Ing. in Capo Poirel col secondo suo Progetto.

Y Z. Antemurale curvilineo Cialdi.

A² B² Diga proposta dall'Ing. Poirel col secondo Progetto.

Indicazioni

- **Δ** Centro per la curva dell'Antemurale *Cialdi*.
- **Γ** Centro per la curva dell'Antemurale *Poirel*.
- **Σ** Centro per la curva dello Spezza-flutti o Frangi-onde, Sezione Sud **P O**.

Si annunziano i seguenti doni fatti all' I. R. Istituto dopo l'ultima tornata.

1. Dal Collegio dei Conservatori dell' Ospitale Maggiore di Milano.

Rendiconto della Beneficenza dell' Ospital maggiore in Milano, per l'anno 1852. Milano, 1853, di pag. 76, in 4.°

2. Dall'I. R. Istituto Lombardo.

Giornale dell'I. R. Istituto Lombardo e Biblioteca Italiana. Fascicolo XXVII, Milano 1854.

3. Dal sig. Giuseppe Barbaro.

Sulla educazione intellettuale e morale del giovanetto. Pensieri — S. Daniele del Friuli, 1853, di pag. 42, in 8.°

4. Dall'Istituto convitto Rabbinico di Padova.

Atto e discorsi d'istallazione della nuova Direzione dell'Istituto convitto Rabbinico Lombardo-Veneto in Padova, seguita li 12 novembre 1853, ed alcuni Cenni storici statistici. Venezia, 1853, di pag. 64, in 8.°

5. Dal sig. Andrea Capparozzo di Vicenza.

Cenni sopra il dott. Ambrogio Fusinieri, pubblicati per le Nozze *Lampertico-Colleoni.* Vicenza, 1854, di pag. 36, in 8.°

6. Dalla Società d'Incoraggiamento di Milano.

Relazione intorno alla Pia Casa degli Esposti, ai Ricoveri dei bambini lattanti, agli Asili di carità per l'infanzia, ec. Milano, 1853, di pag. 172, in 8.°

Dopo di che l'adunanza si scioglie.

Adunanza del giorno 26 Marzo 1854.

Presiede a quest'adunanza il Vice-presidente prof. Poli, essendo tuttavia ammalato il Presidente cav. Racchetti. Si legge l'Atto verbale dell'antecedente adunanza privata del giorno 19 febbraio che, senza osservazione alcuna, è approvato dall'Istituto e sottoscritto dal Presidente e dal Segretario.

Il S. C. sig. Ant. Galvani legge una Memoria con cui intende a dimostrare *non essere chinino l'Etere che si produce, la mercè del processo dei signori Sozzani e Manetti.*

« Dagli errori di fatto e di scienza degli Autori del processo (così l' Autore) non doveva ammettere essere l'acido chinico il principio costituente dell'Etere da essi proposto: dalla applicazione delle teoriche generali, e dalla opinione dei dotti chimici, doveva stabilire essere l' odore dell' aglio un carattere speciale di un composto idro-carburato *sui generis*: il risulta-

mento da me ottenuto quando rivolgeva lo studio sopra le calci chininate, sempre diverso da quello che i sopraddetti pubblicavano ottenersi, mi rassicurava (a meno che non fosse effetto di mia insufficienza) non essere il processo proposto tale da offerire sempre un identico prodotto; conoscendo la massima mobilità dei principii costituenti l'alcoole, e nota essendo la somma attrazione della calce per l'acqua, supponeva la mutazione dell'alcool del vino in quello del legno, perciò la formazione del solfato neutro di Metileno che ha l'odore dell'aglio: in conseguenza di esperimenti istituiti in via di esplorazione, e per acquistare cognizioni opportune a svelare la verità, adoperando la potassa caustica fusa, la magnesia calcinata, e la calce idrata asciuttissima, otteneva prodotti pei quali mi si dileguarono le dubbiezze, e raccoglieva l'Etere desiderato; finalmente le reazioni della potassa, e della magnesia sopra l'acido solfo-vinico mi offerivano metamorfosi, una delle quali, a mio avviso, deve indurre i chimici a rivolgere le loro considerazioni sulla teorica della eterificazione.

Comunicherò in appresso il metodo da me abbracciato onde procurarmi l'Etere fornito di quell'odore, ed allora esporrò i miei riflessi sulla Teoria di sua formazione, piacendomi adesso dire soltanto, che ad ottenerlo preferisco la calce usta e polverizzata a quella idrata ed asciutta ». (*Estr. dell'A.*)

Compiuta la lettura di questa Memoria, il M. E. dott. Namias annunziò di aver tentato nell'ospedale

le inspirazioni col predetto liquore volatile giunto al Galvani da Milano, in un caso di febbre legittima quartana.

Le inspirazioni provocarono ogni volta un leggiero bruciore alle fauci dell'ammalata, non ebbero alcun effetto sull'andamento della febbre, che resistette a quel mezzo. Fu forza di usare per bocca il solfato di chinina, col quale venne in breve domata la febbre. Non intende il dott. Namias con un solo fatto di attenuare l'importanza delle osservazioni pubblicate dai medici Lombardi sul predetto liquore; ma si propone di ripeterle estesamente con quello che il Galvani generosamente gli ha promesso, per farne molteplici esperimenti sulle sue ammalate all' Ospedale, e di comunicarne le risultanze a questo i. r. Istituto. (*Estr. dell' A.*)

L' i. r. Istituto si riduce quindi in adunanza segreta.

Si legge l' Atto verbale dell' antecedente adunanza segreta del giorno 19 febbraio, ch' è approvato e sottoscritto.

Il M. E. ed Amministratore Casoni presenta all' adunanza i conti consuntivi dell' Amministrazione da lui tenuta negli anni 1850 e 1851. L' i. r. Istituto fatta conoscenza delle partite attive e passive che compongono siffatti resiconti, a tenore dell' art. 181 dello Statuto interno, dispone che i reso-conti medesimi sieno assoggettati alla superiore approvazione.

Dovendosi nominare la Commissione prescritta

dall' art. 84 dello Statuto interno, sono scelti a comporla i M. E. Visiani, Menin, Turazza, Bellavitis e Santini. Questa Commissione è sul momento invitata a costituirsi ed a convocarsi nel giorno seguente per dar mano, insieme colla Presidenza, alle operazioni ad essa attribuite dall' art. citato.

Si procede quindi, secondo la deliberazione presa nell'adunanza antecedente, a rinovare la terna per la nomina del Segretario. La quale fornita, nel modo dai regolamenti prescritto, l' adunanza si scioglie.

ADUNANZA DEL GIORNO 27 MARZO 1854.

Si legge l'atto verbale dell'antecedente adunanza privata del giorno 20 febbraio, ch' è approvato e sottoscritto.

Il M. E. prof. cav. Santini fa la seguente comunicazione all' i. r. Istituto.

Comete scoperte nell' anno 1853.

III. *Cometa del* 1853, n.° 196.

Noi annunziammo già nella seduta 17 luglio 1853 la scoperta di questa Cometa fatta a Gottinga, dal sig. Klinkerfuess nella sera 10 giugno dello stesso anno e riferimmo all' Istituto le osservazioni fattene in Padova dal 22 giugno fino al 15 luglio coi primi elementi calcolati dal sig. Trettenero.

Essa era allora piccola, invisibile all'occhio, ma facile ad osservarsi mediante un cannocchiale, e dietro i suoi elementi potevasi facilmente argomentare, che avreb-

be aumentato in luce nel mese di agosto ; ed in fatti verso la metà di agosto principiò a vedersi ad occhio nudo, e fece di sè bella mostra presso di noi fino alla fine dello stesso mese, presentandosi subito dopo il tramonto del sole con una bella coda lunga da 6° ad 8°, e tanto splendente, che poteva agevolmente osservarsi alla macchina paralattica dopo il tramonto del sole nel più forte crepuscolo ; che anzi nel grande equatoriale di recente montato in Olmütz fu eziandio osservata in pieno giorno dal sig. Schmidt dal 30 agosto fino ai 4 settembre. (*Astron. Nachr.* n. 878).

Ecco la continuazione delle osservazioni fatte dal sig. Trettenero nell' osservatorio di Padova alla consueta macchina paralattica :

Giorno	T. medio in Padova	AR. della Cometa	Declin.	Num.° dei confronti
Luglio 16	9h. 45'. 16", 1	10h.12'.55",29	+39°.19'.30",7	4
17	9 . 31 . 58 , 6	10 .14 .35 ,27	39 .10 .37,8	4
18	9 . 42 . 21 , 1	10 .16 .17 ,79	39 . 1 .22,4	3
19	9 . 21 . 26 , 0	10 .17 .58 ,46	38 .52 .16,6	8
20	9 . 16 . 57 , 7	10 .19 .44 ,06	38 .42 .30,8	5
21	9 . 26 . 17 , 9	10 .21 .31 ,78	38 .32 .41 ,4	5
24	9 . 13 . 9 , 0	10 .27 . 3 ,01	38 .[illegible] .33 ,4	6
27	9 . 10 . 48 , 4	10 .32 .51 ,74	37 .27 .31 ,2	6
28	9 . 18 . 36 , 5	10 .34 .53 ,18	37 .15 .27,2	4
30	9 . 1 . 42 , 2	10 .38 .59 ,77	+36 .49 .35,7	8

1853	T. medio in Padova	AR. della Cometa	Declin. della Cometa	Num.° dei confronti
Agosto 1	9h. 9'. 24",1	10h.43'.15",23	+36°.22'. 2",1	5
4	9 . 1 . 9,3	10 .49 .50 ,36	35 .35 .55 ,8	5
8	8 .47 . 6,6	10 .59 . 4 ,95	34 .22 .37 ,0	4
10	8 .36 .24,3	11 . 3 .48 ,49	33 .40 . 9 ,6	3
11	8 .29 .10,6	11 . 6 .12 ,46	33 .16 .43 ,1	6
12	8 .18 .55,8	11 . 8 .37 ,22	32 .51 .57 ,9	10
13	8 . 9 .23,6	11 .11 . 1 ,51	32 .25 .16 ,1	16
18	7 .58 .22,6	11 .22 .54 ,64	29 .36 .42 ,1	4
19	7 .51 .56,1	11 .25 . 7 ,87	28 .53 .58 ,5	7
20	7 .57 .50,3	11 .27 .18 ,22	28 . 6 .54 ,6	9
21	7 .54 .12,9	11 .29 .13 ,82	27 .15 . 6 ,1	4
22	7 .48 .16,6	11 .31 . 7 ,97	26 .18 .13 ,0	5
23	7 .51 .54,3	11 .32 .46 ,90	25 .14 .37 ,0	5
24	7 .55 .23,7	11 .34 . 9 ,51	24 . 4 . 2 ,7	5
25	7 .32 . 2,7	11 .35 . 9 ,44	22 .46 .56 ,1	4
26	7 .31 .55,8	11 .35 .48 ,36	21 .19 .26 ,3	6
27	7 .29 .19,8	11 .35 .57 ,86	19 .41 .47 ,0	4
28	7 .33 .59,1	11 .35 .32 ,52	17 .51 .42 ,9	3
29	6 .57 .48,6	11 .34 .31 ,24	15 .55 .20 ,0	2
30	6 .58 . 6,2	11 .32 .46 ,64	+13 .42 .26 ,3	3

Dalla totalità delle osservazioni di questa cometa si conclude, che la sua orbita può riguardarsi come sensibilmente parabolica, ed in conseguenza non si può stabilire dietro questa sola apparizione alcuna congettura intorno all'epoca del suo ritorno al perielio. Gli elementi ottenuti dal sig. d'Arrest, dietro una seconda correzione, sono i seguenti (*Astron. Nachr.* n. 875).

Pass. al perielio 1853 sett. 1,74969 T. M. di Berlino
longit. del perielio = 310°.58'.29",8 } dall'Equin. medio
del nodo . . . = 140 .31 .43 ,4 } 6 genn. 1853.
inclinazione . = 61 .30 .46 ,2
log. dist. per. = 9 .4867092 ; moto diretto.

IV. *Cometa n. 197 scoperta dal sig. Bruhns nella sera 11 settembre 1853.*

In questa sera il sig. Bruhns rimarcò nella costella-

zione della Lince una debole nebulosità sensibilmente estesa in vicinanza ai piedi anteriori dell'Orsa maggiore, che tosto riconobbe per una cometa dal rapido movimento che manifestava in AR.

Le prime ricerche intorno all' orbita di questa cometa si devono allo stesso sig. Bruhns, il quale anco (*Astron. Nachr.* n. 879) calcolò un' effemeride dietro i suoi elementi estendentisi fino al 22 di novembre per guida delle osservazioni. In seguito poi il sig. d' Arresti nel n. 880 corresse quegli elementi con osservazioni più lontane, e protrasse la effemeride fino alla fine di novembre, per ricercarla dopo la sua riapparizione. I suoi calcoli furono compiutamente verificati; imperciocchè fu effettivamente osservata in varii osservatorii di Europa, sebbene molto debole, e dal complesso di tutte le osservazioni il sig. Bruhns formò quattro luoghi normali corrispondenti ai giorni 13 settembre, 21 settembre, 3 ottobre, e 2 dicembre che egli riuscì a rappresentare entro pochissimi secondi con la seguente orbita parabolica (*Astron. Nachr.* n. 890).

$T = 1853$, ottobre 16,670188 T. M. di Berlino

$\pi = 302°.10'.22'',86$

$\omega = 220 . 2 . 35 ,83$

$i = 60 .59 . 28 ,22$; log. $q = 9,238039$; *moto retrogrado*.

Si può osservare una lontana analogia fra la cometa attuale, e quella osservata da Ticone nel 1582 corrispondente al n. 31 del Catalogo riferito negli atti pel mese di maggio, le cui osservazioni furono di nuovo discusse, e ridotte dal sig. Hind, e condussero ad un sistema di elementi parabolici, che si avvicina ai precedenti un poco più di quelli già ottenuti da Pingrè, e riferiti nell' ora citato Catalogo. Ma le osservazioni di Ticone non gode-

vano di quella esattezza, che sarebbe opportuna per porne fuori di dubbio l'identità, nè alcuna conseguenza può dedursi intorno alla durata della sua rivoluzione, ed all'epoca del suo ritorno.

I. Cometa dell'anno 1854 scoperta dal sig. Klinkerfues in Gottinga ai 2 dicembre 1853 nella costellazione di Perseo.

La Cometa, di cui porgiamo l'annunzio, occupava all'epoca della scoperta la seguente posizione:

2 dicembre 1853 T. M. di Gottinga 16h. 3′. 49″,9

AR = 1h. 37′. 19″,5; declin. = + 51°. 36′. 37″,6.

Il mio collega Trettenero in Padova ne fece le seguenti osservazioni.

	T. medio in Padova	AR. della Cometa	Declin. della Cometa	N.° dei confronti
1853 Dic. 31	$9^h. 9'. 26'', 6$	$1^h. 5'. 17'',01$	$+ 10°. 42'. 11'',1$	3
1854 Genn. 17	7. 7. 24, 3	1. 8. 46, 99	+ 10. 10. 19, 9	6
18	6. 49. 49, 5	a — 5. 51″, 32	a + 5′. 14 [illegible] ,0	5

N.B. *a* è una piccola stelletta, da determinarsi con precisione al meridiano, la cui posizione prossima è AR = 1h. 5′. 4″; declin. = 9° 36′. 21″.

Riferiamo gli elementi della sua orbita ottenuti da due abilissimi calcolatori Oudemans e Marth, il primo dei quali impiegò le osservazioni dei giorni 2, 17 dic. e 1 gennaio; l'altro le osservazioni 2, 11, 25 dicembre.

Elementi di Oudemans . . . di Marth.

T = 1854 genn. 3,9725 T. M. di Berl. = genn. 4,27164 T. M. Greenw.

π = 56° 6′ 28″,0 . . . . . . 55° 57′ 15″,3
ω = 227 2 35,5 . . . . . . 227 3 15,2
i = 66 6 45,4 . . . . . . 66 7 44,7
log. q. = 0,310641 0,301545
Moto . . . retrogrado . . . . . . retrogrado.

Questa Cometa ha una distanza perielia doppia della distanza solare all' incirca, lo che raramente accade, essendo queste per lo più minori della distanza del sole dalla terra. Essa era debole, con piccola coda, e difficilmente visibile al chiaro di Luna.

Nuovi Pianeti.

Nè meno ricca fu la messe raccolta in questi ultimi tempi dai diligenti osservatori dei nostri giorni nella revisione delle più minute stelle del firmamento. La già numerosa coorte degli asteroidi, dei quali vi comunicai l' intero quadro inserito negli atti (Tomo IV. serie II) venne aumentata di altri tre piccoli pianeti soltanto visibili con buoni cannocchiali, i quali vengono a prendere i posti (27),(28) e (29), e furono contraddistinti coi nomi di *Euterpe*, *Bellona* ed *Anfitrite*.

Il primo di questi fu scoperto dal sig. Hind a Londra, nell' osservatorio di M.r Bishop a Regent-Park mentre stava rivedendo l' ora 3.a della sua carta di stelle intorno all' ecclittica nella sera 8 novembre 1853; gli altri due furono scoperti nella sera 1 marzo corrente dal sig. Luther a Bilk presso Dusseldorf, e dal sig. Marth in Londra allo stesso osservatorio.

Del primo si hanno già gli elementi seguenti per la seconda volta corretti dal sig. Chevallier, e lunghe serie di osservazioni falte nei più riputati osservatorii. Stanno

notizie abbiamo ricevuto fino al presente intorno agli altri due; il diligentissimo nostro Trettenero ha già raccolto una lunga serie di osservazioni di Euterpe; ed ha potuto eziandio riconoscere ed osservare nelle precedenti sere il secondo di cui recentemente sono stati calcolati gli elementi, ed una prima effemeride per servire di guida alle osservazioni.

Il terzo (Anfitrite) essendo molto australe, non potè fin'ora venire riconosciuto all' osservatorio di Padova fra le piccole stelle alle quali è frammischiato; difficilmente potendosi avere sere chiare, ed opportune alla osservazione delle più minute stelle dalla parte di mezzodì, in grazia dei vapori delle valli del Polesine, che frequentemente offuscano l' aria. Fu questo stesso piccolo pianeta osservato a Parigi dal sig. Chacornac nella sera seguente, avanti che avesse ricevuto la notizia della scoperta fattane a Londra dal lodato sig. Marth.

Elementi di Euterpe (27) *calcolati dal sig. Chevallier* all' osservatorio di Durham in Inghilterra, sulle osservazioni 8 novembre, 28 novembre, 11 dicembre.

Epoca . . . 0,0 gennaio 1854. T. M. di Greenwich.

$M = 348^\circ . 53' . 31'', 5$
$\pi = 84 . 27 . 30 , 4$
$\omega = 93 . 30 . 14 , 5$
$i = 1 . 36 . 24 , 0$
$\varphi = 9 . 21 . 24 , 7$; log. $a = 0,369656$; log. $\mu = 2,995523$.

I. *Elementi di Bellona calcolati dai signori* T. Chevallier, e G. Rumker all' osservatorio di Durham dietro le osservazioni 1 marzo, 4 marzo, 11 marzo.

Epoca . . 1854 15,0 marzo, T. M. a Greenwich.

$M = 47^{\circ} . 34' . 34'', 3$

$\pi = 113 . 4 . 19 , 1$ } Eq. medio

$\omega = 146 . 27 . 12 , 8$ } 1854, 0

$i = 10 . 5 . 22 , 2$

$\varphi = 8 . 53 . 56 , 0$

$\log . a = 0,449298$; $\log . \mu = 2,876060$.

Osservazioni di Euterpe. (27)

	T. medio in Padova	AR. app.	Declin. app.	N.° dei confronti
1853 Nov. 23	10h. 53'. 21",8	3h. 4'. 29",86	+15°. 19'. 38",9	Merid.
25	6 . 52 . 26 ,4	3 . 2 . 49 ,29	15 . 14 . 58 ,5	4
26	6 . 46 . 36 ,4	3 . 1 . 55 ,95	15 . 12 . 38 ,9	4
27	6 . 34 . 53 ,0	3 . 1 . 3 ,99	15 . 10 . 13 ,8	4
27	10 . 34 . 3 ,6	3 . 0 . 54 ,68	15 . 9 . 54 ,6	Merid.
28	7 . 0 . 3 ,1	3 . 0 . 11 ,96	15 . 7 . 19 ,5	5
29	10 . 24 . 32 ,3	2 . 59 . 14 ,96	15 . 5 . 34 ,4	Merid.
30	10 . 19 . 48 ,6	2 . 58 . 27 ,15	15 . 3 . 37 ,9	M.
Dic. 2	10 . 10 . 26 ,7	2 . 56 . 56 ,77	15 . 0 . 2 ,2	M.
3	10 . 5 . 48 ,4	2 . 56 . 14 ,18	14 . 58 . 22 ,0	M.
4	10 . 1 . 11 ,5	2 . 55 . 33 ,23	14 . 56 . 57 ,3	M.
12	9 . 25 . 30 ,4	2 . 51 . 18 ,56	14 . 50 . 37 ,9	M.
13	9 . 21 . 12 ,3	2 . 50 . 56 ,37	14 . 50 . 35 ,3	M.
24	8 . 36 . 19 ,3	2 . 49 . 18 ,07	15 . 0 . 24 ,2	M.
25	8 . 32 . 27 ,4	2 . 49 . 22 ,22	15 . 2 . 23 ,1	M.
30	8 . 13 . 44 ,9	2 . 50 . 19 ,41	15 . 14 . 17 ,8	M.
1854 Genn. 10	7 . 45 . 32 ,4	2 . 55 . 36 ,49	15 . 52 . 38 ,2	4
16	8 . 47 . 56 ,7	3 . 0 . 13 ,84	16 . 20 . 3 ,4	6
17	8 . 12 . 4 ,3	3 . 1 . 4 ,99	16 . 24 . 58 ,1	5
18	8 . 29 . 1 ,5	3 . 2 . 0 ,17	16 . 30 . 7 ,7	5
19	7 . 59 . 12 ,5	3 . 2 . 54 ,72	16 . 35 . 4 ,8	6
21	8 . 0 . 11 ,0	3 . 4 . 51 ,76	16 . 45 . 24 ,5	4
23	7 . 42 . 30 ,6	3 . 6 . 55 ,06	16 . 56 . 8 ,6	5
27	7 . 40 . 5 ,7	3 . 11 . 21 ,81	17 . 18 . 24 ,3	5
28	7 . 29 . 57 ,2	3 . 12 . 32 ,37	+17 . 24 . 14 ,7	5

Osservazioni di Bellona. (28)

1851	T. medio in Padova	AR. app.	Declin. app.	Num.° dei confronti
Marzo 19	9^h. 3'. 8", 4	11^h. 52'.51",60	+9°. 43'.52",4	2
20	8 . 6 . 33 , 4	11 . 52 . 7 ,65	9 . 52 . 17 ,7	9
24	6 49 . 29 , 5	11 . 49 . 7 ,06	10 . 24 . 26 ,6	8

Quindi il M. E. prof. Minich, inerentemente ad un cenno inserito nel suo rapporto finale sul tema: *Della misura dei liquidi nei recipienti scemi,* espone in una Nota le due formule che servirono alla redazione della Tabella annessa al suddetto rapporto, nella quale si contengono le cifre decimali per cui conviene moltiplicare il volume totale di una botte, onde avere il volume parziale del liquido che vi si contiene, secondo il vario grado di abbassamento di livello del liquido, e la diversa rastremazione della botte.

Queste due formule erano state proposte dall' Autore alla Commissione incaricata degli studii e del rapporto intorno al quesito dianzi indicato, colla riserva di poterne fare il soggetto di una Nota speciale insieme ad analoghe indagini sullo stesso argomento. La Commissione si compiacque di adottare l' uso di quelle formule nella compilazione della Tabella richiesta, come il mezzo più ovvio di determinare le cifre decimali, che costituiscono i fattori dian-

zi accennati, senza notabile aberrazione dal vero; ed assentì di buon grado che l'Autore ne facesse conoscere l'uso e la dimostrazione in questa breve Memoria.

Si suppone in quelle due formule che il profilo della botte sia un arco di ellisse, che ha per diametro principale l'asse medesimo del recipiente, la quale supposizione è accettabile senza errore di rilievo, finchè si tratta di misurare il rapporto del volume parziale del liquido al volume totale della botte. Le due quantità da cui dipendono quelle formule sono i rapporti del diametro minore alla testa della botte, e della profondità dello scandaglio, col diametro relativo della sezione circolare, od ellittica, al cocchiume. Il primo di questi rapporti viene chiamato per brevità grado di rastremazione, o semplicemente rastremazione della botte, perchè ne determina la deviazione dalla forma cilindrica. Attribuendo alla rastremazione i valori che procedono di 5 in 5 centesimi da 0,60 sino a 0,90, si ottengono le varie colonne comprese nella Tabella presentata alla i. r. Prefettura di Finanza, mediante un calcolo abbastanza spedito, previa la soluzione di un triangolo sferico rettangolo con un solo elemento indipendente variabile.

Alla dimostrazione delle anzidette due formule, l'Autore aggiunge la ricerca di quelle che risultano dal supporre col sig. Pezenas che il recipiente abbia la forma di due tronchi di paraboloide ellittico adossati nella base maggiore, e dimostra che simile supposizione, creduta finora più facile, non guiderebbe

nè a maggiore semplicità di calcoli, nè a maggiore precisione. Suppone poscia che il profilo della botte sia un arco d'iperbola o di parabola col vertice al cocchiume, ed osserva che nell'una e nell'altra supposizione s'introduce nel calcolo l'uso delle trascendenti ellittiche. Si occupa in fine delle supposizioni che il profilo sia il sistema mistilineo di un arco di parabola o di ellisse col vertice al cocchiume, e della tangente al suo punto estremo; e poichè la prima di queste ipotesi esigerebbe l'uso di trascendenti ellittiche, si attiene alla seconda, come quella che concilia maggiormente la facilità e la prontezza, e deduce le formule esprimenti in questa ipotesi il rapporto del volume parziale al volume totale della botte.

Si compie la Nota presente colla deduzione delle formule esprimenti la capacità di una botte, le cui sezioni normali all'asse sono circoli od ellissi omotetiche, e il cui profilo viene fissato secondo le varie supposizioni testè accennate.

L'Autore osserva che l'espressione di ciascuna di queste formule si riduce sempre al prodotto del volume del cilindro circoscritto per una funzione razionale di quel rapporto a cui si è dato il nome di rastremazione, e per la lunghezza della botte. Col mezzo di convenienti esperienze si potrà in conseguenza riconoscere quale di queste formule meriti la preferenza nella determinazione del volume totale di simili recipienti. (*Estr. dell' A.*)

Lo sviluppo della Nota presente verrà inserito in uno de' seguenti fascicoli.

Finalmente il M. E. Bellavitis, ponendo mente come l'Idraulica sia tuttora piuttosto scienza fisica e sperimentale che scienza matematica, accenna uno sperimento che potrebbe farsi nelle speciali circostanze offerte dal ponte che attraversa la Laguna Veneta, e che forse presenterebbe qualche nuovo fatto relativo alla resistenza che i galleggianti soffrono quando si muovono con molta velocità, fatto analogo a ciò che fu osservato nelle barche rimurchiate con molta celerità lungo i canali.

Lo sperimento consisterebbe nell'unire una barca (al momento d'alta marea) con una locomotiva scorrente sulla strada ferrata del ponte, e notare diligentemente la corrispondenza tra la velocità e lo sforzo di rimurchio, misurato mediante un dinamometro. (*Estr. dell' A.*)

Sopra i cenni del M. E. Bellavitis il prof. Turazza osserva che il fatto della diminuzione della resistenza al crescere della velocità nei corpi galleggianti fu osservato nel caso dei canali ristretti, come si può ritrarre dalle esperienze istituite in Inghilterra dal sig. Russel, e che vennero riportate nel Giornale di Ponti e Strade che si pubblica in Francia; e che anzi su questo fatto si basa la pratica dei così detti battelli rapidi di Russel. Che però questo fatto era assai dubbio che fosse per presentarsi in un liquido immensamente esteso, e forse in base alle esperienze suddette, si potrebbe del tutto escluderlo. Però riputerebbe e più giovevole l'esperienza proposta dal

prof. Bellavitis, e vi unisce i propri voti, acciò venga messa in esecuzione. (*Estr. dell' A.*)

Dopo di ciò l' Istituto si riduce in adunanza segreta:

Si legge l' atto verbale dell' antecedente adunanza segreta, che è approvato e sottoscritto.

Si annunziano i seguenti doni fatti all' i. r. Istituto dopo l' ultima tornata.

1. Dal sig. Vimercati presidente del Collegio dei Conservatori dell' Ospital maggiore in Milano.

Su la beneficenza del pubblico Manicomio la Senavra. Rendiconto per l' anno 1852. Milano, 1853, di pag. 120 in 4.

2. Dalla i. r. Luogotenenza delle Provincie Venete.

Prospetto degli studii dell' i. r. Università di Padova per l' anno scolastico 1854. Padova, 1854, di pag. 46 in 4., con tavole.

3. Dalla Società medico-chirurgica di Bologna.

Bullettino delle scienze mediche. Gennaio e febbraio 1853.

4. Dal sig. Cesare Cantù.

Storia universale (7.ª edizione)

Racconto = Volume VI. Puntate 15 alla 18 inclus.
Documenti = Volume III. Puntate 20 e 21
id. = Volume IV. Puntate 1 alle 4 inclusive — (Torino).

5. Dalla i. r. Società geologica di Vienna.

Iahrbuch der Kaiserlich-Königlichen Geologischen Reichsanstalt, 1853, IV. Iahrgang n. 3; Juli, August, September.

6. Dall' i. r. Istituto Lombardo.

Giornale dell' i. r. Istituto e Biblioteca Italiana. Fascicolo XXVIII. 1854.

7. Dal Monsig. Giovanni Muschietti Canonico teologo di Concordia.

Sopra antica lapida onoraria Romano-Concordiese inedita. Saggio. Portogruaro 1853, di pag. 20 in 8.

Il M. E. prof. de Visiani, qual relatore di una Commissione speciale, legge un rapporto con cui adopera a soddisfare alle ricerche fatte dalla i. r. Luogotenenza sulla natura, sugli usi, e sulla salubrità di una pianta osservata dai Botanici del Polesine e chiamata da essi *Cyperus esculentus*. L' i. r. Istituto approva pienamente le osservazioni della Commissione, conviene nelle conclusioni di essa, e dispone che il rapporto sia assoggettato all' Autorità superiore.

Vengono comunicati all'i. r. Istituto alcuni Decreti dell'i. r. Luogotenenza di Venezia; si tratta di altri affari interni, e quindi l'adunanza si scioglie.

Adunanza del giorno 23 aprile 1854.

Per la malattia del Presidente cav. Racchetti l'adunanza è presieduta dal Vicepresidente prof. Poli·

Si legge l' Atto verbale dell' antecedente adunanza privata del giorno 26 marzo, che senz' osservazione alcuna è approvato dall'Istituto, e sottoscritto dalla Presidenza.

Il M. E. prof. ab. Menin legge una Memoria: *Sugli scavi eseguiti a Ninive dal Layard, e sulle iscrizioni cuneiformi.*

L'Autore avendo colla sua Memoria dello scorso anno dato conto all' I. R. Istituto degli scavi fatti eseguire nelle vicinanze di Ninive dal sig. Botta Console di Francia nella città di Mossul, credette gli convenisse tornare sullo stesso argomento, riferendo quali archeologiche scoperte abbia fatte l' inglese Layard in quelle stesse contrade.

Il sito, detto Nimruod dagli indigeni, fu preferito ad ogn'altro dal Layard per effettuarvi i progettati

scavi. Gli avvenne di penetrar ivi in un vasto palagio e metterne a scoperto parecchie sale, i cui ingressi erano decorati da giganteschi tori alati con faccia umana, niente diversi da quelli che aveva il Botta rinvenuti agl' ingressi delle sale di Korsabàd. Egualmente trovò l'ima parte delle pareti coperta di bassi rilievi e d'iscrizioni cuneiformi.

Essendosi il Layard trasferito a qualche distanza da Nimroud nella posizione dagli abitanti denominata Koiundjik, ottenne i medesimi risultamenti, cioè gli stessi tori, e bassi rilievi ed iscrizioni. Se non che a Nimroud questo gli occorse di particolare, di abbattersi in un cimitero regolarmente ordinato e sovrapposto alle rovine d'un antico edifizio.

Fatte queste scoperte il sig. Layard espose le seguenti opinioni :

Gli edifizii così scoperti da lui come dal sig. Botta appartengono veramente all'antica Ninive, ma come sono gli uni dagli altri a non breve distanza, così devesi supporsi che i monarchi assiri per la vanagloria di fondare una nuova città abbiano avuto l'uso di abbandonare le vecchie per traslocarsi in quelle ch'essi edificavano.

Le rovine sottoposte al cimitero appartengono alla Ninive di Nino, e 'l cimitero a quell' epoca in cui Egizii ed Assiri erano strettamente legati fra loro.

Le scolture di Nimroud non sono tutte della stessa epoca. Le meno antiche sentono l'influenza egizia e sono le meno pregevoli. L'influenza egizia si deve stabilire tra la vigesima seconda e la diciottesima

dinastia, cioè dall' anno 1500 all' 880 avanti l' êra nostra.

Il Prof. Menin non è d'avviso che i palagi scoperti dal sig. Layard sieno la città di Ninive: 1.º Perchè dai testi biblici e dalle storiche tradizioni rileviamo che le città assire circondavansi d'alte e robuste mura, ed il sig. Layard non ne scoperse verun indizio. 2.º Perchè nessuna città fu mai composta di soli palagi. 3.º Perchè la distanza di tali palagi darebbe una città di estensione incredibile, e 'l supporre che ogni re fabbricasse una nuova Ninive, è opinione che sembra annunziata piuttosto da burla che da senno.

Per ciò che riguarda il cimitero non reputa ragionevole immaginare uno stretto legame d'antichissima data tra gli Assirii e gli Egizii, che non è suggerito da verun monumento nè da veruna tradizione e che sarebbe alle tradizioni contrario, quando si può credere che accogliesse le spoglie di quelle tribù ebree che Salmanasar tradusse ne' proprii stati. Che se in quei sepolcri egli rinvenne e vasi ed ornamenti di stile egizio, non v' è alcuno che ignori avere gli Ebrei nella loro liberazione portate seco le arti che in Egitto avevano apprese.

Quanto ai palagi inclinerebbe a credere che fossero luoghi di delizie ove, nell'opportuna stagione, solevano recarsi i re, i satrapi, i cortigiani di primo ordine ecc. Così avvenne che gli opulenti Romani ingombrassero colle loro villeggiature magnifiche, tra Gaeta e Miseno, lo spazio di più città, che tuttavia nessuno prenderebbe per la città di Roma.

Fatte queste ed altre osservazioni sulle ipotesi del sig. Layard, il M. E. Menin passò a favellare della scrittura cuneiforme. Riferì a questo proposito gli studii fatti dagli Inglesi, dai Tedeschi, dai Francesi; accennò le iscrizioni trilingui di cui si valsero a guida i dotti archeologi, e conchiuse che sebbene siasi fatto molto, resta molto ancora a farsi. A prova produsse una iscrizione relativa come si crede a Senacheribbo, letta separatamente dai sigg. Hinks e Rawlinson, e rimarcate le notevoli discrepanze, terminò col far voti perchè uno studio perseverante ci ponga in grado di leggere ed interpretare gli assiri monumenti con quella sicurezza che tuttora ci manca (*Estr. dell'A.*).

Quindi il M. E. prof. Bizio espone alcune sue *Considerazioni intorno all'origine del diamante.*

Si fa innanzi a tutto a discutere l' idea di Liebig, il quale reputando incompatibile la combustibilità del diamante colla sua origine ignea, il deriva dalla putrefazione lenta (eremacausia) del legno secco; perocchè facendosi questa alterazione del legno a mezzo dell' ossigeno dell' aria, che vi sottrae l'idrogeno a forma d' acqua, intanto che l' ossigeno del legno esala in istato di gas acido carbonico, rende in ultimo un avanzo di carbonio puro. Questo che avviene del legno secco, tiene egli che avvenga di altre materie organiche in seno dei liquidi, sì che dall' avanzo di carbonio che quivi resta, torni il diamante per via umida.

A questo pensamento del Liebig l' Autore contrappone alcune considerazioni che per sè sole var-

rebbero a combatterlo; ma sovra ogni altra ragione l'ipotesi di lui è atterrata dalla recente scoperta stata fatta al Brasile del diamante entro l'itacolumite (gialumite) che è roccia di cristallizzazione, e perciò l'origine della gemma precisamente ignea. Restava quindi solo a veder di qual modo fosse avvenuto che essendosi trovato il carbonio ad una temperie elevatissima presente l'ossigeno, pur tuttavia non seguisse combinazione.

A provare come questa combinazione non seguisse, egli allega la necessità dei movimenti molecolari liberi e spediti all'atto chimico, e dà a veder come questi fossero per assoluto impediti da quella enorme pressione atmosferica che ebbe luogo a principio, quando cioè tutte le acque, che presentemente sono adunate sopra e per entro la terra, per essere questa in istato di fusione candente, si trovarono tutte a forma di un fluido elastico invisibile entro all'attuale atmosfera cui era aggiunta una copia assai grande di gas acido carbonico, venuto appunto dall'abbruciamento del carbonio, che potè aver luogo prima che la terra fosse caricata dal peso summentovato. Con questa considerazione egli concilia la formazione del diamante ad una temperie elevatissima, presente l'ossigeno, e crede eziandio che dalle circostanze in che assunse la forma cristallina si possa dedurre il perchè la gemma venisse in quella durezza grande che basta a vincere ogni altro corpo (*Estr. dell'A.*).

A tenore dell'art. 8. del Regolamento organico il

sig. prof. ab. Magrini è ammesso a leggere una sua dissertazione *sul vero Architetto del Ponte di Rialto*.

L'Autore ha esordita la sua lettura richiamando le dispute recenti intorno il vero architetto del Ponte di Rialto, del quale, secondo i più, si ritiene architetto Antonio dal Ponte, da altri Vincenzo Scamozzi, per le quali discussioni erasi indotto a cercare ei medesimo la verità, che con sorpresa riuscì a discoprirgli nelle sue ricerche per vero architetto un nome diverso dall' uno e dall' altro, sconosciuto a tutti, il N. U. Gio. Alvise Boldù, sulla scorta di contemporanei documenti.

Dopo questa premessa l'Autore richiama le epoche delle delibere del Veneto Senato per la costruzione in pietra di detto Ponte, del quale invano si era occupato in tutto il secolo XVI, invitando a progetti riusciti inutili i più celebri architetti: finalmente nel gennaio 1587 m. v. era presa la massima di un ponte di pietra che, con successiva delibera, si determinò ad un arco solo in confronto del partito, che pur era numeroso, di tre archi.

Fra i molti architetti chiamati in quell'occasione, primeggiano Scamozzi e Dal Ponte; ma l'uno e l'altro parteggiavano per un disegno a tre archi: il primo, come risulta da allegati documenti, era stato incaricato al principio dell' opera, fondando il primo pilone e la palata dal lato di Rialto; la quale riusciva debole, sicchè Dal Ponte si offerse ad accomodarla contro il partito di disfarla, e prevalse; intanto prevaleva pure anche l'idea del ponte ad un arco, sicchè

lo Scamozzi usciva dal carico, che fu conceduto a Dal Ponte quale esecutore, nel suo grado di Proto, al magistrato del Sale. Si palesa dal parere di questo architetto che egli medesimo parteggiava per un ponte a tre archi; e quando nel successivo agosto di quell'anno fu chiamato a giustificar le opere fino a quel tempo eseguite e nel pilone di Rialto, egli, nell'interrogatorio, presentò un modello con due disegni, i quali non si riferivano ai due tipi di uno o di tre archi, ma bensì all'idea del raddrizzar più o meno la strada del ponte, che era stato deliberato di raddrizzare del tutto, ma poi nol fu a rigore per non abbattere la chiesa ed altre case del campo di S. Bartolommeo.

Data pertanto esclusione alla scelta dello Scamozzi e Dal Ponte siccome inventori, l'Autore viene innanzi col nome del nuovo architetto Giovanni Alvise Boldù, veneto patrizio, di cui non valse a trovare testimonianza alcuna che lo ricordi, fuori di quella, maggiore di tutte, che lo dichiara in fatto architetto del Ponte di Rialto; ed è la orazione funebre del contemporaneo Enea Piccolomini pubblicata colle stampe nel 1597 in lode del Doge Pasquale Cicogna, sotto il cui governo fu eretto il ponte stesso, del quale Antonio Dal Ponte è detto nella orazione medesima Proto.

L'autorità di quest' asserzione riceve peso dai documenti originali dell'Archivio veneto, nel quale si conserva il parere del lodato Boldù, che propone un ponte ad un arco delle dimensioni corrispondenti alle

eseguite; inoltre la difesa che lo stesso Boldù fa del pilone di Rialto eseguito secondo il suo disegno, conforme il quale intendeva erigere il pilone del lato opposto.

L'Autore reca, in proposito della disputa insorta per le fondamenta eseguite, tre scritture dello Scamozzi, il quale vi apparisce il vero autore di tutta quella opposizione che biasimava la pendenza delle pietre così del pilone come dell'arco, mentre le preferiva poste in piano: il successo della delibera del Senato, che ordinava la costruzione del pilone dal lato di S. Bartolommeo simile a quella del pilone di Rialto, riesce di sommo onore alle idee del Boldù, rimasto vincitore nella contraddizione.

Per altri addotti documenti risulta che il detto patrizio sorvegliava la stessa esecuzione dell'opera, misurando le stesse parti del lavoro, e giudicando della bontà del medesimo nelle occorrenze; per cui non può a meno di doversi ritenere il vero architetto, restando a Dal Ponte il diritto della lode per aver eseguito con tanto successo l'opera col grado di proto, pel quale ufficio ricevea pagamenti insieme a parecchi altri, che con lui adempirono il carico di proto nella fabbrica medesima.

A dimostrare la congruenza dei due ufficii distinti di architetto, e di proto in due persone per una fabbrica stessa, l'Autore ha recato varii altri esempii, nei quali si vede chiaro che la Veneta Repubblica affidava il disegno imaginato da un architetto all'esecuzione di un altro, che si diceva proto.

Per non lasciare senza confutazione nessuna eccezione dei favoreggiatori dello Scamozzi, l'autore passa a dimostrare che l'idea del ponte eseguita rispetto alla disposizione delle pietre fatta secondo la mente del Boldù, era al tutto diversa da quella dello Scamozzi che la manifesta nelle sue opere a stampa, e in una incisione dei suoi disegni, per cui non può restare a quest' ultimo diritto alcuno sopra l'attuale Ponte di Rialto, di cui pretenderebbesi a torto aggiudicargli almeno la parte della fondamentazione.

Finita questa disamina, l'autore passa a conghietturare che un architetto inventore di opera così fatta quale era il Ponte di Rialto non poteva ritenersi autore di essa sola, augurando ad indagatori più fortunati la scoperta di altre invenzioni del Boldù, che venivano ad accrescere il pregio di Venezia, nella quale fiorirono anche fra i patrizii non pochi cultori dell'arte architettonica, conchiudendo in fine che essa, adornata di tante bellezze artistiche per mano di forestieri, doveva ad uno dei suoi figli la lode dell'invenzione di una delle sue più importanti fabbriche, il Ponte di Rialto (*Estr. dell'Aut.*).

Udite queste letture, l'i. r. Istituto si riduce in adunanza segreta.

Si legge l'Atto verbale dell'antecedente adunanza segreta del giorno 26 marzo, che è approvato e sottoscritto.

Il Vicepresidente comunica un Dispaccio della i. r. Luogotenenza con cui l'Istituto è invitato ad assistere alla funzione religiosa che nel domani si farà nella Basilica di S. Marco, per l'auspicatissimo matrimonio di S. M. I. R. A.

Lo stesso Vicepresidente rivolge una interpellazione alla Commissione per le Raccolte naturali intorno al trasporto delle Raccolte medesime nelle stanze per esse novellamente assegnate.

Si risponde che si stanno eseguendo le operazioni necessarie pel trasporto indicato, ma che è insorto qualche dubbio sul possesso dei nuovi locali, il quale dubbio la Presidenza adoprasi a chiarire debitamente.

Finalmente il Vicepresidente invita la Commissione, istituita a senso dell' art. 84 dello Statuto interno, a radunarsi immediatamente per nominare le singole Commissioni pegli oggetti d'industria presentati al concorso dopo l' ultima adunanza.

Dopo di che l' adunanza si scioglie.

ADUNANZA DEL GIORNO 24 APRILE 1854.

Si legge l'Atto verbale dell'antecedente adunanza del giorno 27 marzo, che è approvato e sottoscritto.

Il M. E. cav. Santini comunica le seguenti *Osservazioni sulla grande Cometa apparsa verso la fine di marzo dell'anno 1854, fatte nell'I. R. Osservatorio di Padova.*

» Tutti possono avere osservato, rivolgendo gli occhi a ponente sull'imbrunire della notte, verso il terminare di marzo 1854, una luminosa Cometa, che improvvisamente si rese visibile nella costellazione dei Pesci poco dopo il tramonto del sole, rimarchevole pella sua coda e per lo splendore, che permetteva di poterla osservare anche entro la luce crepuscolare.

» Fu da noi osservata per la prima volta nella sera 31 marzo, mentre ci disponevamo alla osservazione dei due nuovi pianeti *Bellona* ed *Anfitrite*, e fu in quella stessa sera confrontata alle stelle 523, e 533 del Catalogo del-

l'Associazione Britannica; ma ben presto immergendosi nei vapori dell'orizzonte, non si potè fare che un solo confronto.

» Nelle sere consecutive fu diligentemente osservata da me, più frequentemente dal sig. Trettenero, alla Macchina Equatoriale dell'Osservatorio di Padova, le cui osservazioni ho intrapreso a ridurre, applicandovi anco la correzione dovuta alla differenza di rifrazione colle stelle di confronto, la quale rendevasi sensibile per la piccola sua altezza sopra l'orizzonte.

» Essa era rimarchevole per la sua bella coda opposta al sole, la quale non appariva divisa, come spesso suolsi osservare nelle comete, e per il suo nucleo luminoso e distinto, lo che di raro accade. Si stimò nei primi giorni il diametro del nucleo di 22″ a 25″, e la lunghezza della coda di 6 ad 8 gradi; ma questa ben presto diminuì anche per lo splendore della Luna, che ne estingueva la debole sua luce diffusa, rimanendo tuttavia visibile il nucleo a metà del crepuscolo vespertino.

» Aveva un forte movimento in declinazione verso mezzodì, ed un moto anche maggiore in A R; tuttavia non potè essere lungamente osservata, perchè avvicinandosi all'emisfero australe, ed indebolendosi in luce pel suo continuo allontanarsi dal sole e dalla terra, finì col rendersi invisibile, e perdersi nei raggi solari. »

Io potei osservarla fino al 17 aprile; ma le ultime osservazioni fatte dopo il 12 aprile da me in campagna, ad un buon cannocchiale, non meritano quella fiducia, che si attende ai nostri giorni, poichè l'equatoriale, al quale è applicato, è di una secondaria costruzione.

Ho tentato di calcolarne l'orbita approssimata, assumendo la solita ipotesi del moto parabolico, parten-

do dalle osservazioni dei giorni 2, 7, 12 aprile, ed ecco i risultati, ai quali sono pervenuto colla prima approssimazione:

Pass. al perielio — 1854 a giorni 83,05627
ovvero — marzo 24, 05627 T. M. di Berlino.
Longit. del perielio $\pi = 57^\circ.\ 9'.\ 34'',9$
Longit. del nodo $\omega = 315.\ 29.\ 49,4$
Inclinazione all'ecclittica $= i = 97^\circ.\ 36'.\ 37'',6$
Log. dist. perielia $q = 9,442676$.

Questi elementi rappresentano entro 1″ le due osservazioni estreme, dalle quali sono dedotti; nè molto aberrano dall'osservazione di mezzo, giacchè da essi si ottengono le seguenti differenze.

Luogo calcolato — osservato $= - 28'',1$ in longit.
$= + 8'',4$ in latit.

Avendo così ottenuto una prima cognizione dell'orbita di questa cometa, si può ora facilmente correggere questo primo risultato, applicando alle osservazioni le correzioni dipendenti dall'aberrazione della luce, e dalla paralasse da bel principio trascurate.

Ripetendo in tal guisa il calcolo sopra le stesse tre osservazioni ho ottenuto i risultati seguenti, che non molto si dilungano dai superiori.

Passaggio al perielio . . . 1854 a giorni 83, 04843 in T medio di Berlino

$\pi = 57^\circ.\ 5'.\ 12'',5$
$\omega = 315.\ 27.\ 40,4$ } dall'eq. medio 0 Genn. 1854.
$i = 97^\circ.\ 28'.\ 3'',2$; log. $q = 9,442538$.

Differenze residue nella osservazione media in
long. $O - C = - 6'',2$
in latitudine . . $+ 0'',1$

I superiori elementi ripongono la presente Cometa nella categoria di quelle appellate retrograde; i costanti però sono accomodati alle regole del moto diretto, purchè nel calcolo si osservino le regole prescritte per i segni delle funzioni trigonometriche: lo che riesce in pratica più comodo ed uniforme. Chi amasse piuttosto seguire le regole prescritte da alcuni scrittori di Astronomia pel moto retrogrado, dovrà cambiare la longitudine del perielio, e la inclinazione nel modo seguente.

Longitudine del perielio $= 213^{\circ}.\ 50'.\ 8'', 3$

Inclinazione all'ecclittica $= 82^{\circ}.\ 31\ .\ 56, 8$

Esaminando la tavola delle Comete pubblicata nella 2.a puntata del vol. 4.° degli Atti di questo Istituto, non se ne trova alcuna, di cui gli elementi concordino a sufficienza coi precedenti, onde siamo condotti a concludere che non sia stata precedentemente osservata, e si può temere che troppo breve sia la durata della presente sua apparizione per potere pronunciare cosa alcuna di plausibile e di concreto intorno al tempo della sua rivoluzione periodica.

Porremo fine a questi brevi cenni col riferire il quadro delle osservazioni fatte all'Osservatorio di Padova.

1854	T. medio in Padova	AR. della Cometa	Declin. della Cometa	Num.° dei confronti
Agosto 31	8h. 9'. 56", 9	24°. 11'. 56", 6	+19°. 15'. 22", 1	1
Aprile 2	7. 51. 59, 1	31. 30. 36, 4	+18. 1. 19, 6	6
3	7. 37. 58, 3	34. 54. 59, 8	+17. 12. 52, 0	8
4	7. 13. 17, 0	38. 8. 10, 1	+16. 19. 29, 7	2
—	7. 47. 12, 6	38. 12. 14, 3	+16. 18. 0, 9	7
7	7. 44. 20, 5	46. 53. 49, 1	+13. 19. 10, 1	8
8	8. 2. 57, 7	49. 28. 16, 7	+12. 17. 17, 2	6
9	7. 44. 19, 9	51. 48. 55, 2	+11. 17. 13, 8	4
10	7. 39. 6, 4	54. 1. 39, 0	+10. 18. 12, 8	4
12	7. 55. 42, 3	58. 4. 21, 8	+ 8. 23. 44, 0	4
15	8h. 11'	63°. 12'	+ 5°. 49'	
16	8. 3	64. 43	+ 5. 0	
17	8. 8	66. 9	+ 4. 15	

G. SANTINI.

L' Istituto si riduce quindi in adunanza segreta.

Si legge l' Atto verbale dell' antecedente adunanza segreta del giorno 27 marzo, che è approvato e sottoscritto.

Si annunziano i seguenti doni, dopo l' ultima adunanza, fatti all' i. r. Istituto.

1. Dal sig. Angelo Genocchi di Torino.

Note sur la Théorie des résidus quadratiques. (Estratt. dal T. XXV delle Memorie premiate dall'Accademia reale del Belgio), di pag. 54 in 4.°

Intorno ad alcune Trasformazioni d'integrali multipli. Memoria. Roma 1853, di pag. 56 in 8.°

2. Dal sig. cav. Oreste Brizzi di Arezzo.

Sulla piissima Fraterna dei Laici di Arezzo, Considerazioni. Arezzo 1853, di pag. 40 in 8.°

3. Dal sig. dott. Giuseppe Baruffi di Rovigo.

Sopra un caso d' idrofobia. Considerazioni, Milano 1852, di pag. 44 in 8.°

4. Dal sig. Pietro Rosa di Como.

Nuovo preservativo contro il male delle uve. Como 1854, di pag. 8 in 8.° piccolo.

5. Dalla R. Accademia dei Georgofili di Firenze.

Rendiconti delle Adunanze della R. Accademia, Dispensa 3.ª, Marzo 1854.

Continuazione degli Atti dell' Accademia, Dispensa 3.ª, 1854.

Giornale Agrario Toscano, Dispensa 1.ª, Firenze 1854.

6. Dal S. C. sig. Cesare Cantù.

Storia Universale (continuazione) Vol. IV. Documenti. Puntate 5, 6 e 7. Torino 1854.

7. Dalla Società delle Scienze naturali di Cherbourg, coll' organo dell' Ecc. i. r. Luogotenenza delle Provincie Venete.

Memoires de la Société des Sciences naturelles de Cherbourg 1.er Vol.e 2.me Livraison — Cherbourg 1852.
» 3 id. . » 1853.
» 4 id. . » 1854.

8. Dall' Ecc. i. r. Luogotenenza delle Provincie Venete.

Metodo certo per prevenire il bianco dei grappoli, sperimentato e proposto dal cav. Vittore Trevisan. Padova, 1853, di pag. 14 in 8.° (2 esemplari).

Dovendo essere nominato un Membro della Commissione per la lingua, in sostituzione del defunto prof. Maggi, il Segretario osserva che il cav. Fapanni è il solo M. E. che si noveri fra gli aggregati alla Commissione indicata. Dietro a quella osservazione l' Istituto delibera unanimemente che il Fapanni, in vista anche dell' utile opera da lui finora prestata in quella Commissione, ne sia nominato Membro e che assuma immediatamente le relative funzioni.

Il M. E. prof. De-Visiani, in nome della Commissione speciale istituita per l'oggetto della malattia delle viti, legge un secondo Rapporto in cui si tratta in generale dello stato attuale delle cose in tale argomento, degli studii e dei tentativi che furono fatti per la guarigione delle viti inferme, degli effetti che se ne ottennero, delle speranze che nella presente condizione atmosferica esser possono concepite (*Vedi Appendice in fine*).

L' i. r. Istituto approva pienamente il Rapporto della Commissione, e delibera che sia, colla possibile sollecitudine, stampato e diffuso, non senza però farne conveniente partecipazione alla i. r. Luogotenenza.

Il M. E. cav. Fapanni, in nome d'una Commissione di cui è relatore, legge un Rapporto sui nuovi metodi proposti dal sig. Antonio Tortella per la mondatura delle Risaie. Dopo alcune discussioni, l' i. r. Istituto approva il Rapporto, e conviene nelle conclusioni di esso, solo manifestando il desiderio che alla fine del Rapporto stesso alla parola *lode* sia sostituita la parola *incoraggiamento;* la quale modificazione è subito introdotta dalla Commissione.

Il Vicepresidente richiama l'Istituto a deliberare in quali giorni debbansi tenere le adunanze straordinarie per pronunziare i giudizii sopra i singoli oggetti presentati al concorso di Agricoltura e d' Industria, dietro i lavori delle rispettive Commissioni. Fatta ogni necessaria considerazione, l'i. r. Istituto determina che tali adunanze cominciar debbano nel giorno 18 maggio p. v. e continuare nei giorni susseguenti a norma del bisogno e delle circostanze.

Dopo di che l' adunanza si scioglie.

Adunanze dei giorni 18, 19, 20, 21 e 22 maggio 1854.

In queste straordinarie adunanze l'i. r. Istituto udì i Rapporti delle singole Commissioni sugli oggetti presentati al concorso dell'Agricoltura e dell'Industria, pronunciò i suoi giudizii, e compì le operazioni che preceder dovevano al conferimento dei premj.

Adunanza del giorno 26 maggio 1854.

Il M. E. e Segretario D. G. Venanzio legge l'Estratto da lui compilato dei giudizii pronunciati sopra i singoli oggetti presentati al Concorso d'Agricoltura e d'Industria e non esclusi; il quale Estratto, fatte sopra cadaun articolo le debite osservazioni e discussioni, ed introdottevi le modificazioni che furono reputate convenienti, è approvato dall'i.r. Istituto.

Si adottano alcuni provvedimenti per l'Adunanza solenne del giorno 30 maggio; e quindi l'adunanza si scioglie.

Adunanza del giorno 30 maggio 1854.

In questa solenne adunanza furono da S. E. il sig. Luogotenente delle Provincie Venete conferiti i Premii di Agricoltura e d'Industria, nel modo e colle formalità che si prescrivono dall'art. 16 del Regolamento organico, e 22 del Regolamento speciale (1).

(1) Il Processo verbale di questa solenne adunanza, la Relazione degli oggetti presentati al concorso e dei relativi giudizi, l'Elenco dei Premiati, e il discorso pronunziato dal M. E. prof. De-Visiani leggonsi nel libro che contiene gli Atti della distribuzione dei Premii di Agricoltura, e d'Industria dell'anno corrente, e che si unisce in forma di appendice al presente Volume.

Adunanza del giorno 25 Giugno 1854.

Si legge l'Atto verbale dell'antecedente adunanza privata del giorno 23 aprile, su cui non vien fatta osservazione alcuna, e che è perciò approvato e sottoscritto dal Presidente e dal Segretario.

Il M. E. prof. Catullo legge alcune *Osservazioni intorno al piano da esso adottato nella illustrazione de' polipaj fossili delle Alpi Venete, e più particolarmente della zona terziaria inferiore*, la quale per suo avviso non ricetta ovunque gli stessi fossili, nè le specie, riputate caratteristiche di una zona, si trovano ripartite in eguali proporzioni nelle zone omonime di altri paesi.

Dimostrata la verità di questo suo assunto, passa a discorrere del metodo da lui seguito nella classificazione de' terreni di sedimento superiore, ed adduce le ragioni per le quali trovò di dare la preferenza a quello di Lyell, ad onta delle inconvenienze che è

sembrato al D'Orbigny di trovarvi per entro. Ciò che dice riguardo alla preferenza da esso accordata al metodo di Lyell, verrà dal Catullo ripetuto quando parlerà dei terreni cretacei, juresi, triassici ecc. ecc., trattando dei quali il sig. D'Orbigny si è permesso di definire da sè, e di sentenziare quasi di proprio moto sopra uno strabocchevole numero di sottili investigazioni paleontologiche, che male si accordano con le osservazioni de' suoi illustri connazionali, i quali ben lungi dall'approvare la caterva delle divisioni e suddivisioni geognostiche ch' egli offerì ai geologi dell' età nostra, si attengono invece a quella savia e conveniente partizione de' terreni che è generalmente adottata.

Quanto alla descrizione dei Polipaj fossili credette discostarsi del pari dal metodo di classificazione immaginato dal celebre Milne-Edwards, e ciò non già per esimersi dal ripetere le minuziosissime indagini praticate da questo zoologo per iscoprire l'istogenia o genesi della tessitura interna de' polipaj, ma perchè al comparire de' suoi lavori organogenici, il Catullo aveva condotto a compimento la descrizione e le relative figure di oltre 160 specie di polipaj, buon numero delle quali era già stato impresso nel Volume IV delle Memorie di questo Istituto. (*Estr. dell' Aut.*)

Il M. E. prof. Bellavitis legge l'estratto di una sua Memoria *Sull' uso dei metodi di derivazione nella Geometria*. Divagando dall' oggetto che non potrebbe dar occasione a lettura, egli osserva come al pen-

siero sieno necessarj alcuni sussidii o punti di appoggio, che riduce a tre classi, cioè: teoremi, o verità stabilite; abitudini; sentimenti. Egli crede che alcuni sentimenti sieno innati, che gl'istinti sieno abitudini innate, e che forse anche qualche teorema sia innato, come quello che ci fa ammettere la esistenza di qualche cosa fuori di noi.

Nella Geometria, per la sua vastità, i teoremi non sono sussidii sufficienti; ci vogliono sussidj più generali, quali sono, a detta dell'Autore, i metodi di derivazione, di cui egli viene esponendo i principali. Egli crede del resto, che in parecchie altre discipline la derivazione sia il mezzo più potente per unificare la scienza, o ridurla mediante la sintesi ai suoi più semplici principii; e ne cita esempj nella Fisica, nella Botanica, nella Zoologia, nella Cristallografia, nella Chimica, nella Teratologia, e ben anche nella Lessicografia o classificazione delle parole. (*Estr. dell'Aut.*)

Il dott. Giovanni Bizio, ammesso a tenore dell'art. 8.° del Regolamento organico, legge: *Sulla opinione d'identità del bromo e del jodio avvalorata da un fatto da lui scoperto*. Accennata di prima l'analisi qualitativa e quantitativa dello sferococco confervoide (*fucus confervoides* L.) ch'egli istituì in addietro, e notata la copia grande del jodio ch'ebbe a rinvenirvi, e la presso che totale mancanza del bromo, si fa ora con questo suo nuovo lavoro a comunicare come in un saggio di sferococco, raccolto nel decorso mese di marzo, non vi abbia quasi rinvenuto la più piccola traccia

di jodio, mentre abbondante vi trovò il bromo, sotto la prova di ripetute e svariate ricerche analitiche.

Questo fatto, del quale non trovasi registrato il consimile negli Annali della Botanica, nè in quelli della Chimica, ferma l'attenzione dell'Autore, particolarmente nell'indagare la causa, la quale, più che in altro, crederebbe egli poter risiedere in uno stato patologico dell'alga sottoposta alla nuova analisi. Ed in fatti dopo una serie di argomenti e di osservazioni ch'egli adduce a convalidare il suo proposito, conchiude coll'osservare che, quand'anche si volesse pure il jodio delle piante marine preesistente nell'acqua, e portato in esse per un semplice effetto di assorbimento elettivo del jodio in confronto del bromo (assorbimento elettivo che non reggerebbe forse a tutto il rigore delle esperienze istituite dal Saussure), non saprebbe in quale altro modo si potesse spiegare il fatto surriferito. E quando ciò fosse, soggiunse egli, questa condizione preternaturale avrebbe tolto agli organi la forza di assorbire il jodio per sostituirvi quella di assorbimento del bromo, ovvero avrebbe recato piuttosto un'alterazione tale agli organi stessi da togliere ai medesimi la facoltà di elaborare, direbbe quasi, il bromo in jodio? Gli sembra che questa seconda opinione sia pur consentanea ad un diritto ragionamento, per cui, quando pure nelle future sue indagini non gli fosse dato di poter cogliere un'altra volta la natura in questo medesimo stato, nè di poterlo altramente riprodurre, varrà sempre la nuova osservazione a porgere un altro argomento idoneo ad avvalorare l'opinione d'identità di

que' due metalloidi, così affini per tali rispetti, da non essersi neppure in addietro creduto impossibile nei medesimi il sospetto di uno stesso elemento in vario stato allotropico. (*Estr. dell' Aut.*)

Questa lettura dà occasione ed argomento ad una discussione nella quale, oltre l'Autore della Memoria, prendono parte i M. E. Bellavitis, Catullo, Namias, Nardo, Zantedeschi, ed il S. C. Galvani.

Il M. E. prof. Bellavitis osserva che, ammesso il fatto fondamentale che nell'acqua del mare non vi sia traccia di jodio, e che le alghe trasformino, mediante la forza vegetativa, il bromo in jodio, è necessario che il jodio torni poi a mutarsi in bromo; e che è probabile che tale seconda trasformazione avvenga quando colla putrefazione, od altrimenti, la sostanza delle alghe ritorna nello stato di materia inorganica. Sicchè pare che il mezzo meno difficile per riconoscere la trasformazione tra il jodio ed il bromo, sarebbe quello di raccogliere le alghe ed altre piante marine riccamente provvedute di jodio e mancanti di bromo, ed osservare gli effetti chimici della loro decomposizione.

Il dott. Namias osserva non potersi ammettere come dimostrato che non siavi traccia di jodio nell'acqua del mare. Prescindendo dal principio generale statuito dal Cantù su gran numero di osservazioni, che dove sono cloruri non mancano mai joduri, il Cenedella ed altri chimici autorevolissimi trovarono jodio in tenuissime quantità, e in maggiori soltanto in alcuni tempi dell'anno. Se parecchi altri chimici non riu-

scirono a trovarlo, ammessa l'ipotesi del Bizio, potrebbe avvenire che le piante marine trasformassero il bromo in jodio, e questo, dopo la morte di quelle, per la speciale costituzione assunta, non fosse più suscettivo di trasmutarsi in bromo. Il jodio inoltre, che procederebbe dalle piante marine in istato di putrefazione, potrebb'essere di sì tenue quantità, rispetto alle masse d'acqua marina, da rendersi spesso difficile o impossibile lo scoprirlo in questa.

Il dott. Nardo sostenendo l'importanza del fatto offerto dal dott. Bizio trova insufficiente ogni ipotesi per ispiegarlo quando nuove accurate osservazioni non concorrano a sparger su di esso luce maggiore. Riportandosi poi a quanto pubblicò sulla natura e composizione chimica delle alghe riferisce aver osservato ripetutamente non iscoprirsi jodio nell'acqua marina quando essa sia stata presa in alto mare, ne' siti mancanti di alghe ed al momento del flusso, e trovarsi sempre il jodio più o meno abbondante ne' luoghi ove regnano alghe *Facacee* e *Floroidee,* e specialmente negli algosi bassi fondi esposti all'azione della sferza solare, al momento del riflusso e meglio quando l'acqua è stagnante, come già riferiva in una sua Nota sull'efficacia medica de' Bagni algosi letta l'anno 1841 a questo I. R. Istituto. Con ciò, egli disse, ho creduto spiegare nel 1847 in una lettera al prof. Taddei, letta nella Sezione chimica del IX Congresso scientifico, perchè il jodio siasi trovato da alcuni chimici nell'acqua di mare e da altri no; da alcuni in minima quantità e da altri in quantità maggiore.

Conchiusa tal discussione, l'i. r. Istituto si riduce in adunanza segreta.

Si legge l'Atto verbale dell'antecedente adunanza segreta del giorno 23 aprile, che, senza osservazione alcuna, è approvato e sottoscritto.

Colle norme e colle discipline dai veglianti regolamenti prescritte, l'i. r. Istituto procede a concretare le sue proposte per la nomina di tre M. E. in sostituzione dei defunti cav. Racchetti, prof. Maggi e co. Scopoli, e pel conferimento della pensione lasciata vacante dall'ultimo. Nel corso di tale procedura il M. E. prof. Minich propone un dubbio sulla interpretazione dell'art. 16 dello Statuto interno, il quale dà origine ad una lunga discussione, e che infine non è ammesso dall'i. r. Istituto.

Compiute siffatte operazioni, l'adunanza si scioglie.

ADUNANZA DEL GIORNO 26 GIUGNO 1854.

Si legge l'Atto verbale dell'antecedente adunanza privata del giorno 24 aprile, che non dà argomento ad alcuna osservazione, e che è quindi approvato e sottoscritto.

Il M. E. Commendatore Santini fa all'i. r. Istituto la seguente comunicazione:

Nella sera 24 giugno 1854 fu eziandio in Padova per la prima volta (dopo varie sere nebbiose) veduta la cometa scoperta a Gottinga dal sig. Klinkerfues ai 4 del presente mese, osservata a Bologna nella sera 19, ed annunziata dalle nostre Gazzette nei giorni precedenti.

Questa cometa è molto splendente; ha piccola traccia di coda, per quanto se ne potè giudicare, essendo l'atmosfera carica di vapori, che ben tosto si agglomeravano a nuvole; per questa ragione non possiamo accennare, se vedasi ad occhio nudo, come sembra potersi argomentare dal suo splendore. Il nucleo è abbastanza bene definito con un diametro di circa 10″, e presenta un aspetto pla-

netario. Era prossima ad una stella di 5.ª grandezza, alla quale fu anco riferita (1992 del Catalogo dell'Associazione Britannica ossia 1 della Lince).

La sua posizione apparente risultò la seguente:

24 giugno 1854. T. medio in Padova $= 10^h.27'.20'', 2$
A. R. apparente della cometa $= 5^h.58'.28'', 85$
ovvero $89°.37'.12'', 8$
Declinazione apparente $= 60°.57'.45'', 2$

Quindi il M. E. dott. Nardo presenta un *Saggio di osservazioni filologiche e lessicografiche sopra alcune voci e maniere di dire proposte dal Monti* (1) *ed accettate nei Vocabolarj.*

« Continuando (egli dice) i miei studii filologici e lessicografici relativi alla lingua del bel paese, ebbi a fermarmi alquanto sulle varie proposte di correzioni e di aggiunte fatte al Vocabolario della Crusca dal Monti, dal Romani, dal Carena, dal Brambilla, dal Gherardini, dal Tommaseo e da altri, fino a quelle comparse, non è molto, nel Toscano Giornale l'*Etruria*, per cura del filologo sig. Fanfani.

« E nel mentre ammirava la sana critica, il profondo sapere, e l'acuto ingegno dimostrato da que' valenti nello scegliere e nell'additare, coll'appoggio di esempii tolti da' Classici, nuove voci e maniere di dire nella Crusca non registrate, e nel correggere alcune mende nelle quali caddero i compilatori di quella celebre opera, nuovo

(1) Tali voci e Maniere di dire sono fra quelle dell'Appendice alla Proposta, ossia *Nuove aggiunte e nuove correzioni dalla lettera A alla lettera I.*

argomento trovava alla convinzione come sieno innumerevoli di tali lavori le difficoltà, ed avere scritto ben a ragione il Tommaseo che: *Chi più sa, più le vede, e più indulgente si mostra nel giudicare chi non le ha superate.*

« Conciossiacchè nelle quistioni di lingua giova che abbiano i contendenti ognora presente l'onesto motto: *Veniam petimusque damusque vicissim.*

« Ne sia una prova il breve *Saggio* che vi presento, *di Studii filologici e lessicografici sopra alcune fra le voci e le maniere di dire proposte dal Monti, ed accettate nei Vocabolarj*, al quale seguiranno altre osservazioni dello stesso genere fatte sui lavori del Brambilla e del Tommaseo e sopra alcune Giunte ai primi sei fascicoli della Crusca proposte dal sig. Fanfani.

« Qualora sieno riconosciute giuste tali mie osservazioni, si potrà da esse più fermamente dedurre:

« non essere mai troppa la circospezione nell'ammettere nuove voci e nuove maniere di dire ne' Vocabolarj;

« non bastar l'ombra d'un gran nome a garantirne la vera significazione;

« non potersi ritenere la seguitane accettazione nei Vocabolarj, come suggello della vera loro proprietà.

« E che soltanto procedendo per tali vie si giungerà a non perpetuare l'errore coll'appoggio dell'autorità, ed a purgare il sacro deposito dell'Italiana favella dalle tante mende delle quali tuttora abbonda, ad onta degli sforzi fatti da uomini sommi onde raggiungere tal difficile meta.

Sunto (1) *del Saggio di Osservazioni filologiche e lessicografiche sopra alcune voci e maniere di dire, proposte dal Monti ed accettate nei Vocabolarj.*

Additamento del Monti.	*Additamento del Nardo.*
1. ABBONDARE, per *Supplire.*	ABBONDARE, usato come antitesi di *Mancare.*
2. ACCENDERSI, per *Isdegnarsi.*	ACCENDERSI CONTRO, per *Isdegnarsi.*
3. A CIOCCA A CIOCCA, per *A brancata, A manata.*	A CIOCCA, per *A mucchio, A massa.*
4. ARDERE, per *Innamorare.*	ARDERE IL CUORE, per *Bruciarlo di amoroso fuoco.*
5. ARTE, per *Artefice.*	ARTE, per *Legge dell'arte.*
6. A VICENDA, avv. *L' un dopo l'altro.*	A VICENDA, per *Alla lor volta.*
7. AVERE, in senso assoluto, per *Ricevere in dono.*	AVER D'ALCUNO, per *Ricevere d'alcuno.*
8. AVER BISBIGLIO, per *Far bisbiglio.*	AVER BISBIGLIO, per *Aver diverbio.*
9. AVER VISTA, per *Assomigliare.*	AVER VISTÀ, per *Aver apparenza.*
10. AVANZARE, per *Soprasvivere.*	AVANZARE AI DÌ, per *Soppravvivere.*
11. BORSA, per metonimia, *Liberalità.*	PREGIO DELLA BORSA, per *Liberalità.*

(1) Le ragioni portate dal dott. Nardo a sostegno del proprio parere potranno leggersi in appendice al di lui lavoro: *Studii filologici e lessicografici sopra alcune recenti giunte ai Vocabolarii Italiani, sopra voci e maniere di dire additate dal Monti, da Brambilla, dal Tommaseo e dal Fanfani, e sopra taluna delle molte dichiarazioni erronee che trovansi ancora ne' Vocabolarii.*

Venezia, tip. Cecchini 1854.

(*Nota dell' autore*).

12. Busto, nel significato di *Cadavere.*	Busto, per *Cadavere abbruciato.* Busto, per *Salma.*
13. Carme, per *Incantamento*, *Scongiurazione.*	Carme, per *Scongiurazione.*
14. Chiamare, per *Orare a Dio*, *Far orazione.*	Chiamare, per *Pregare*, *Invocare; Intercedere.*
15. Chiodo, per *Trafittura.*	Chiodo, traslato ad altra voce per *Applicare* ad essa *il potere del chiodo.*
16. Conoscere, Conoscersi con alcuno, per *Provarsi*, *Sperimentarsi.*	Conoscersi al paragone dell'armi od altro, per *Sapere misurare la propria possa al paragon dell'armi od altrimenti di confronto con altri.*
17. Consiglio, per *Volontà*, *Provvidenza.*	Consiglio, per *Intendimento*, *Concetto*, *Legge conseguente a ragione pensata.*
18. Cura, per *Curiosità*, *Desiderio.*	Cura, per *Premura*, *Sollecitudine*, *Pensiero.*
19. Delicato, aggiunto di Colle, in senso di *Delicato.*	Delicato, come antitesi di *Arduo*, parlando di Colle.
20. Etade, per *Vita.*	Etade, per *Tempo.*
21. Far croce delle braccia, per *Supplicare.*	Far croce delle braccia, per *Mettersi in atto di umile preghiera.*
22. Ferire, per *Soffiare*, *Spirare.*	Ferire, per *Toccare*, *Impressionare.*
23. Forza d'oro, in senso di *Quantità*, *Copia*, *Abbondanza.*	Forza d'oro, per *Efficacia*, *Virtù*, *Possanza dell'oro.*
24. Incommutabile, per *Immutabile.*	Incommutabile, per *Non mutabile con altri.*
25. Infermare, per *Infrangere*, *Rescindere*, *Guastare* dal latino *Infirmare.*	Infermare, per *Indebolire*, *Diminuire di efficacia.*
26. Inferno, puramente per *Sotterra.*	Inferno, per *Estremo inferiore*, antitesi di *Cielo* o *Superno*, *Estremo superiore.*

27. Inoperoso, per *Oziosa, Non operante.*	Inoperoso, per *Non operante,*
28. Instante, per *Imminente.*	Instante, per *Astante, Presente.*
29. Inteso, per *Patto, Convenzione.*	Inteso, per *Intesa, Intendimento, Intenzione.*
30. In urta, per *In odio, In dispetto.*	In urta, per *In disgusto, In mal animo, In dissidio,*
31. Involare, per *Discoprire, Ricavar notizia.*	Involare, per *Rubare il segreto.*

(Estr. dell'Aut.)

Compiuta questa lettura, il M. E. prof. Menin osserva che in origine la voce *Bustum* non altro propriamente significava che *Cadavere abbruciato*, e che quindi *busta gallica* dicevasi in Roma il luogo dov'erano stati bruciati i cadaveri de' Galli; che in progresso si fece uso di questa parola per significare i sepolcri stessi e, in questo senso, disse Ovidio *busta Nini*, e Orazio, *Priami Paridisque busta;* e che, siccome appunto sui sepolcri ponevansi simulacri che soltanto la testa, le spalle ed il petto rappresentavano dei sepolti, così a tali simulacri si diede il nome di busti.

In ciò il dott. Nardo pienamente conviene.

Il dott. A. Desiderio, ammesso a tenore dell'art. 8 del Regolamento organico, legge una Memoria: *Sulla virtù espansiva del Cloroformio e di simili rimedii sudoriferi.*

L'autore a fondamento della sua dichiarazione pone qui il fatto clinico. Diciotto compresi da infiammazione polmonare, medicati col solo cloroformio per inalazione, prontamente guarirono. Avuto ri-

guardo alla malattia, ch' è fra le più gravi e di maggiore mortalità, questo fatto clinico è ben degno di essere addentro considerato. Le inalazioni del cloroformio movevano prestamente la traspirazione, calmavano e fugavano il dolore al costato, alleviavano la tosse, toglievano la febbre. L'autore, fatto vedere con esperimenti sui bruti e sull'uomo che il cloroformio inalato induce aumento di calore e continuato in seguito a quella data misura ingenera abbassamento di temperie e debolezza organica, discende a specificare il modo della espansione dell'agente. Ei dice, che il cloroformio inalato muove a tutta prima, concita ed aumenta le vibrazioni organiche co'suoi urti diretti, o colla partecipazione di moto inducendovi accrescimento di calore; in appresso, cresciuto in misura, si sparge celeremente nel sangue dei polmoni, e colla pressione ripulsiva, di mano in mano che l'azione avanza, puntando di forza contro le molecole circostanti, ne abbassa i tremiti vibratorii ripulsivi, e in siffatta maniera comprimendo e costipando snerva via via l'esaltate vibrazioni organiche del liquido circolante. E siccome l'urto molecolare corre diritto di molecola in molecola anche in corpi discontinuati, quando siano a contatto, così quà la spinta in contrario delle molecole compresse corre e si diffonde di molecola in molecola fino alle lontane, che si trovano alla superficie della pelle sul corpo vivo. Quivi non è il caso d'una pressura che pesi egualmente per tutto intorno: ond'è che le molecole elastiche alla superficie organica libere, e senza ostacoli che ne arrestino lo spandimento, all'urto vi-

bratorio ripulsivo partecipato dal cloroformio oscillano via più e vengono in un esaltamento più grande, e così vibranti in eccesso fuggono copiosamente in vapore da'menomissimi vasi gittandosi in ispazio maggiore. Ma le molecole superficiali vibranti egualmente in tutte le direzioni, che si gittano in ispazio maggiore, obbligate a tenersi ne'limiti di una misurata espansione dalla cerchiante resistenza dell'aria che le strigne temperandone gli effetti ulteriori, si contraggono condensandosi, coordinandosi in gruppi, cioè nel sudore. Laonde alla espansione mossa dalla forza ripulsiva si devono attribuire tutti gli effetti cospicui e notevoli prodotti dal cloroformio. Dichiarata la virtù espansiva di questo agente, è spiegata altresì in egual modo quella di somiglianti rimedii sudoriferi dotati di notevole gagliardia, come tutti gli eteri e gli ammoniacali (*Estr. dell'Aut.*).

Dopo questa lettura il M. E. e Vicepresidente prof. Poli rivolge al dott. Desiderio alcune osservazioni sul pericolo di porre per base di una dottrina medica le teorie del Fusinieri, che non furono ancora dai fisici accettate definitivamente, e segue ad esse una breve discussione.

Finalmente il sig. Romanin, ammesso come sopra, legge una Memoria: *Sulle leggi politico-economiche dei Veneziani nel secolo XIII*.

L'Autore chiamata l'attenzione all'importanza di studiare Venezia non solo ne'suoi monumenti, non solo nei ricordi delle sue guerre, e della sua potenza

politica, non solo in fine nelle sue imprese esteriori, ma assai più ne' suoi interni ordinamenti, in quella sapienza amministrativa che le fece precorrere i secoli, e superare colla saviezza e opportunità delle istituzioni ogni altro stato contemporaneo, espose in brevi tratti i modi tenuti dalla Repubblica a tutela della giustizia e di una regolare procedura; quali fossero i provvedimenti a favorire il commercio; quali le fonti di rendita; quali gli ordini regolativi delle arti, e quali fra queste maggiormente fiorissero: disse particolarmente della navigazione e dell' armamento, spiegando per la prima volta il sistema di leva militare per una specie di coscrizione molto analoga alle praticate oggidì: fece pur conoscere i disordini e gli eccessi del popolo, e le disposizioni di polizia relative. Non si occupava meno il Governo de' mezzi a conservare la salubrità della città e la salute degli abitanti, vigilando a questo fine sulla qualità de' commestibili e delle bevande, sull' allontanamento de' pericoli e delle infezioni, stipendiando sin d'allora medici e chirurghi del Comune, sottomettendo chi esercitar volesse medicina o chirurgia ad un esame, ed all'approvazione de' Giustizieri; chiamando i più famosi dal di fuori e promovendo lo studio della scienza medica. Parlò in fine l'Autore delle opere di beneficenza, degli edificii pubblici e privati, delle acque e strade, e chiuse con alcune considerazioni sulla cultura in generale dei Veneziani nel secolo XIII. (*Estr. dell' Aut.*)

Intese queste letture l' Istituto si riduce in adunanza segreta.

Si legge l'Atto verbale dell'antecedente adunanza segreta del giorno 24 aprile, ch'è approvato e sottoscritto.

Si annunziano i seguenti libri che furono donati all'Istituto dopo l'ultima adunanza.

1. Dal sig. dott. Alessandro de Giorgi.

Esame del Diritto filosofico, ossia del sistema e delle dottrine esposte nella terza edizione francese del Cours de droit naturel, ou de philosophie du droit, *del profess. E. Ahrens.* Padova, 1853, di pag. 376 in 8. grande.

Analisi degli errori circa la religione contenuti nella traduzione italiana del Corso di diritto naturale, o di filosofia del diritto del prof. E. Ahrens, stampata in Milano nel 1851-52, del Rev. P. M. Angelo Bigoni. Padova, 1853, di pag. 134 in 8,

Saggio sui principii fondamentali del diritto filosofico, e in particolare sulla teoria del diritto penale. Padova, 1854, un vol. in 2 Parti, di pag. 302.

Lettera apostolica segnata da S. Santità Papa Pio IX e diretta all'Autore da Roma li 4 marzo 1854.

2. Dal sig. Stefano Jacini, di Milano.

La proprietà fondiaria, e le popolazioni agricole in Lombardia. Studii economici. Milano, 1854, un vol. in 8. di pag. 308.

3. Dal sig. Luigi Toffoli, di Bassano.

Breve istruzione popolare sul modo facile e sicuro di guarentire la società dalla rabbia o idrofobia, Saggio. Padova, 1845, di pag. 56 in 8.

Sopra la morte di un cavallo, in conseguenza di un vivo amore attraversato e deluso. Bassano, 1848, di pag. 16 in 8.

Programma di un Trattato generale della rabbia canina. Padova, 1851, di pag. 16 in 8.

Della rabbia canina o idrofobia. Articolo (estratto dal giornale il *Brenta*) di pag. 8.

Idrofobia rabbiosa. Quattro lettere. Padova, 1854, di pag. 32 in 8.

Tassa sui cani in Piemonte, Osservazioni. Padova, 1853, di pag. 8 in 8.

4. Dal sig. Francesco Caffi, di Venezia.

Storia della Musica sacra nella già Cappella ducale di S. Marco in Venezia, dal 1318 al 1797. Vol. I., fascicoli 1.° e 2.° Venezia, 1854.

5. Dalla Società Medico-chirurgica di Bologna.

Bullettino delle Scienze mediche. Marzo-Aprile 1854.

6. Dall' I. R. Direzione Veneta del Censo.

Corografia delle Provincie Venete, costituita di 12 fogli rettangoli in litografia. Venezia 1853.

7. Dall' I. R. Istituto Lombardo.

Giornale dell' Istituto Lombardo, e Biblioteca Italiana. Fascicoli XXIX e XXX. Milano, 1854.

8. Dal sig. prof. Vincenzo Gallo, di Trieste.

Pilotaggio. Metodo grafico di fare il punto. Trieste, 1854, di pag. 28 in 8., con tre tav. annesse.

9. Dal sig. Jacopo Facen.

Del morbo Pellagra che domina nel territorio di Feltre. Venezia, 1851, di pag. 48 in 8.

Delle origini storiche del Morbo-vajuolo e dei metodi primitivi per combatterlo. Venezia 1853, di pag. 72 in 8.

10. Dalla Società di Fisica e di Storia naturale di Ginevra.

Mémoires de la Société de Physique et d'Histoire naturelle de Genève, T. XII Première Partie 1849

id.	2.	»	1851
T. XIII	1.	»	1852
id.	2.	»	1854

n. 4 vol. in 4., e due Supplementi di Osservazioni astronomiche del sig. Plantamour.

11. Dall' Accademia Pontificia dei Nuovi Lincei di Roma.

Atti dell' Accademia Pontificia dei Nuovi Lincei. Anno V, Sessione V, dell' 11 luglio 1852.

12. Dal sig. ab. Antonio Magrini.

Memorie intorno la vita e le opere di Andrea Palladio, colla serie di 27 Scritture del medesimo Architetto. Padova, 1845, un grosso vol. in 4.

13. Dal S. C. dott. Antonio Galvani.

Non è chimico l' etere che si produce mercè del processo proposto dai sigg. Dottori Sozzoni e Manetti, Considerazioni. Parte I. Venezia, 1854, di pag. 24 in 8.

14. Dalla Società d'Incoraggiamento della Provincia di Padova.

Il Raccoglitore. Pubblicazione annuale, aggiuntovi il Giornale astronomico, Anno III. Padova, 1854 (due esemplari).

Atti della I. Distribuzione dei premii. Padova, 1851
» *II.* » » id. 1853
» *III.* » » id. 1854
(due esemplari).

15. Dal S. C. Cavaliere Cesare Cantù.

Storia Universale. Documenti, Vol. IV, Puntata 8.
» » id. 9.
» » id. 10.

Intorno a questi doni il M. E. prof. Zantedeschi osservò non esservi ragione alcuna di annunciarli nell'adunanza segreta, mentre invece molte ragioni vi sono che consigliano ad annunciarli nella privata. L'i. r. Istituto riconoscendo perfettamente giusta tale osservazione delibera che quind'innanzi i doni dei libri abbiano ad essere annunciati nelle adunanze private, subito dopo la lettura dell'Atto verbale.

Il Vicepresidente comunica un Dispaccio con cui la I. R. Luogotenenza manifesta la sua piena soddisfazione per la seguita Distribuzione dei Premii di Agricoltura e d'Industria, ed avverte di aver fatto le convenienti rimostranze all'Ecc. Ministero per la proposta modificazione dell'art. 1.° del Regolamento organico.

Il M. E. dott. Namias presenta il rapporto che fu incaricato di stendere sopra un ragionamento sul Vajuolo, assoggettato dal sig. Paolo Jurassich di Fiume al giudizio dell' Istituto; e questo, convenendo pienamente sulle osservazioni in tal Rapporto contenute, le ammette e delibera che sia fatta analoga partecipazione al sig. Jurassich.

Il M. E. prof. Minich presenta il suo parere scritto sulla interpretazione dell' art. 16 degli Statuti interni, ed in seguito alle osservazioni fatte nelle antecedenti adunanze. L' I. R. Istituto tenendo ferma la sua deliberazione su tale argomento dispone che la scrittura del prof. Minich sia assoggettata all' Autorità Superiore, ed incarica la Presidenza di accompagnarla con ogni opportuna illustrazione.

Dopo di che l' adunanza si scioglie.

ADUNANZA DEL GIORNO 23 LUGLIO 1854.

Si legge l'Atto verbale dell'antecedente adunanza privata del giorno 25 giugno, che dopo la breve aggiunta di una osservazione alla Memoria del dott. Bizio, chiesta dal M. E. dott. Nardo, e sull'istante eseguita, è approvato e sottoscritto dal Vicepresidente e Vicesegretario.

Il M. E. e Vicepresidente prof. Poli legge un suo scritto intitolato: *Ultime conclusioni sulla relazione tra le circonvoluzioni cerebrali e l'intelligenza.*

A compimento del suo lavoro intrapreso sino dall'anno 1850 sull'opera del dott. Leuret, intitolata: *Anatomie comparée du système nerveux, considéré dans ses rapports avec l'intelligence,* l'Autore lesse la terza ed ultima sua Memoria di filosofia applicata, nella quale a guisa di tante deduzioni o corollarj delle due antecedenti letture fatte nelle sedute 4 agosto e 25 novembre 1850 (1) sopra lo stesso argomento,

(1) Atti delle adunanze T. I. Ser. 2, pag. 128 — T. II. Ser. 2, pag. 18.

venne a stabilire le proprie conclusioni o dottrine intorno a questa relazione medesima.

In questa Memoria pertanto, il cui primo frammento fu già comunicato all'Istituto nella seduta 23 maggio 1852, egli premise ancora i tre punti o problemi capitali dell'opera del Leuret per tenere il filo anco delle Memorie anteriori, e sovra ognuno di essi va spiegando e svolgendo le proprie dottrine in forma di conclusioni.

Quanto al primo punto, che è quello del come e del perchè le circonvoluzioni cerebrali, a preferimento di ogni altra parte del cervello, tengansi in relazione colla intelligenza, il prof. Poli trova questo come, e questo perchè chiarissimo e fortissimo nell'essere le circonvoluzioni cerebrali tante modificazioni della sostanza cerebrale del cervello, che è l'organo immediato ed unico dell'intelligenza.

Quanto al secondo punto, cioè quale sia la causa o sede organica ed immediata alla relazione loro colla intelligenza, egli s'avvisa che una tal causa, o a dir meglio condizione organica, non possa rinvenirsi nè nella qualità, nè nella forma, nè nel numero delle circonvoluzioni cerebrali, dacchè esse in fondo altro non sono che mere accidentalità del cerebro; ma sì bene in quella specie di fibre cerebrali elementari o primitive, così dette sensifere, che per la loro intima struttura, direzione e collocazione s'insinuano e vengono a formare gli emisferi del cervello, od a comunicare con quello insieme alle altre specie di fibre motrici, costituendo per tal modo nell'interno l'organo della

percezione o dell'intelligenza, ed all'esterno gli organi sensorj o della sensazione. Quindi per il Poli come non sono la causa o la condizione organica ed immediata alla intelligenza le circonvoluzioni cerebrali di Leuret, così nol sono nè la forma o massa del cervello, o la sua consistenza o durezza degli altri fisiologi, nè le altre sue parti che pure simulano di essere organi speciali da sè, quali sono i corpi striati, il corpo calloso, il grande ippocampo, il fornice o trigono, ed il cervelletto, le cui funzioni sono ben note in fisiologia, e di tutt'altra fatta. E qui egli si compiace nel respingere le circonvoluzioni cerebrali come organo dell'intelligenza quasi di un vero presentito innanzi all'esperienza; dappoichè gli ultimi lavori dei distinti zootomisti francesi dott. Gratiolet e prof. Daveste confermano la sua opinione; avendo l'uno provato che le circonvoluzioni cerebrali si originano dal fogliame del nocciolo cerebrale, che dalla parte superiore, o più elevata, s'interna negli strati corticali, e l'altro che se esiste qualche relazione tra le circonvoluzioni cerebrali e l'organismo degli animali, questa si scorge colla loro grandezza o sviluppo fisico, ma non mai coll'istinto e coll'intelligenza.

Se non che, riposta la sede o condizione organica della relazione tra l'intelligenza ed il cervello nelle sue fibre elementari o primitive sensifere, la corrispondenza tra le une e le altre non può essere diretta ed immediata, ma soltanto mediata ed indiretta coll'intermezzo delle rappresentazioni, delle reminiscenze, e delle interiori modificazioni che vengono prodotte

dal senso, dalla memoria e dall'immaginazione, e sulle quali spiega la sua attività e i suoi modi di operare l'intelligenza medesima. E queste rappresentanze o modificazioni sono ben tutt'altro che le idee o forme plastiche degli oggetti degli antichi Peripatetici, o l'intuizione immediata degli oggetti stessi, e l'idea dell'Ente in universale di alcuni modernissimi. Per la qual cosa il Poli afferma, come principio, che non si dà atto intellettuale e conoscenza nell'uomo sotto qualunque forma di semplice idea o di giudizio, che non avvenga per questo intermezzo delle rappresentazioni, delle reminiscenze, e delle interne modificazioni. Che se poi ignorasi il come ciò avvenga, questo dimostra la nostra veduta corta di una spanna, ma non distrugge mai il fatto e principio universale come sopra stabilito.

Il Poli quindi, messe da un canto tutte le vane ipotesi su questo mistero della Psicologia, preferisce di addentrarsi di più nell'intima natura, nelle leggi e nei fenomeni della relazione tra l'intelligenza e le fibre cerebrali; e, dopo aver fermato che questa relazione ha gli essenziali caratteri d'indiretta e mediata, di reciproca e continua, ma disuguale, non d'identità o causalità, ma di semplice corrispondenza o cooperazione, li viene spiegando ad uno ad uno, dando ragione dei fenomeni che ne dipendono, come sono il mutuo commercio dell'anima col corpo, il rapporto tra il fisico ed il morale, il sonno, i sogni, il sonniloquio, il sonnambulismo, l'allucinazione, la pazzia, e la cognizione del razionale ed assoluto mediante l'empirico, e di-

mostrando che in certi caratteri si contiene tutta la dottrina della relazione tra l'organismo e le facoltà umane, esagerata, erronea, o frantesa anche a' dì nostri, e quel ch'è più, sempre superficiale e leggera, per difetto di analisi accurate e scientifiche, per il vezzo non raro tra le scienze stesse empiriche di tenersi in sul generale, senza interpretare più addentro i fatti e le loro anomalie, e le più singolari e minime loro condizioni o circostanze.

Sul terzo ed ultimo punto, che è quello se la relazione fra le circonvoluzioni cerebrali e l'intelligenza sia così invariata e costante da formare una legge di Fisiologia o di Psicologia, il Poli risponde negativamente, in quanto che a questa relazione mancano i due essenziali caratteri della generalità e della invariabilità, senza dei quali non può levarsi più a legge qualunque fatto, o qualunque correlazione di fatti, tanto in Fisica quanto in tutte le altre scienze collaterali ed affini. E qui, a conclusione di questa e delle altre due precedenti Memorie, il Poli si è posto a giustificare il doppio titolo, che pur si conviene, al pari delle altre scienze, di *pratica* e di *applicata* eziandio alla Filosofia; deducendo se non come speranza, almeno come desiderio che il suo lavoro possa produrre buon tratto ad un qualche avanzamento nella scienza psicologica, non perchè con sì poco egli aspiri a novità od a scoperte, assai rare e difficili nella Filosofia, ma perchè con esso avrebbe spianata la via tra le oscurità, le incertezze, le superficialità e gli errori di opposte scuole o di opposti sistemi col ben chiarire e

conterminare, per quanto è possibile, uno de'più ardui problemi della filosofia, col fissarne i caratteri, le leggi ed i fenomeni, e coll'innalzarli a tante degnità, o a tanti veri inconcussi ed evidenti, e che sono come l'ultima parola che possa o che debba pronunciare su di esso una saggia e temperante filosofia (*Estr. dell'Aut.*).

Il Soc. Corrisp. dott. Gera comunica una sua Nota relativa ai *Mezzi da usarsi per impedire la propagazione dell'insetto che rode il grano turco.*

Il verme, dic'egli, o *gatta*, che rode il grano turco, è la larva detta *Botys silacealis* di Treitsche, come ha avuto occasione di far estesamente conoscere nel suo *Coltivatore*. Ora in questa sua Nota ci viene accennando ai mezzi di distruggere un tale insetto, e li trae da'suoi abiti e dal modo del suo vivere. Alla fine di maggio si schiudono gli ovicini, e il piccol germe fora qua e là le tenerelle foglie del grano turco; quindi, fatto più grande, assale il pennacchio, ne guasta i fiori e il midollo, e si colloca anche in altre parti della pianta. Dopo quaranta giorni circa, cioè ai primi di luglio, e più presto anche, se la temperatura non gli fu d'impedimento, si chiude come in una rete, ed ivi mutasi in crisalide, da prima color d'arancio, indi rossastro: passati quindici giorni, esce farfalla, di forma triangolare, tutta biancastra; e depone sue uova. Alla fine di luglio nascono i vermi di seconda generazione, e ricomincia un guasto ben più dannoso del primo. Questi s'internano nel fusto e nella pannocchia del

gran turco, si cibano del midollo, e traforano la pianta in guisa da bastare un leggiero venticello per atterrarla. A distruggere adunque così fatti insetti è mestieri che l'agricoltore vada esaminando in maggio le piante di grano turco e, trovatene di quelle che hanno le foglie foracchiate, ne apra le cime ed il pennacchio, e, rinvenuti gl'insetti e le crisalidi, li uccida. Più tardi sarà bene che tronchi i pennacchi e le cime delle piante offese, e diali a mangiare alle bestie. In luglio ed agosto svellerà le piante ingiallite e quasi secche, prima della maturazione del frutto, mentre saranno queste invase dagl'insetti, e daralle pure in cibo agli animali. Di novembre, quando fassi la raccolta dei fusti del grano turco non li metta a seccare sugli alberi com'è costume, ma li porti presso alla casa, o meglio sotto ai portici: e prima del verno sradichi pure i pedali dei fusti stessi colle loro radici, e li abbruci; mentre che il lasciarli, secondo l'uso, in terra, è favorire la propagazione dell'insetto. E qui, dopo aver detto che trovare le farfalle è molto difficile, mentr'escono a'primissimi crepuscoli del mattino, e quindi rapidamente volano a nascondersi dove la foglia abbraccia il fusto, ed aggiunto che tuttavia sarà bene far ricerca anche di esse, il dott. Gera, ricordando alcune sue osservazioni ed esperienze, diè fine alla sua Nota col dire: creder egli che forse non sarebbe inutile di favorire la propagazione delle mosche carnarie, pensando che questo pure è uno dei mezzi de'quali la natura stessa si vale a distruggere l'insetto di cui ha tenuto discorso. (*Estr. dell' Aut.*).

La lettura di questa Nota dà occasione al M. E. dott. Nardo di fare varie ricerche al dott. Gera relative all'argomento sopra cui versò la sua lettura, e quindi conchiuse riuscire certo di somma importanza lo studiare il modo più efficace per liberarci dalla nuova disgrazia che ci sovrasta: e non potersi trascurare che la *mosca carnaría* giova anch'essa di mezzo a distruggere il verme che guasta la pianta del gran turco; ma essere però necessario esaminare attentamente sotto quali condizioni ciò avvenga con più di facilità per favorirne maggiormente l'effetto. Aggiunse in fine che siccome egli trova improbabile che con ciò soltanto si valga a raggiungere lo scopo desiderato, così crede doversi tentare varii mezzi ad un tempo, per quindi scegliere quello che riesca meglio profittevole.

Si annunciano i seguenti doni fatti all'I. R. Istituto dopo l'ultima adunanza.

1. Dal Sig. Samuele Romanin.

Storia documentata di Venezia. Tomo II, Parte II. Venezia, 1854.

2. Dalla I. R. Accademia agraria dei Georgofili di Firenze.

Continuazione degli Atti della R. Accademia.. Vol. I, Dispensa IV. Firenze, 1854.

Giornale Agrario Toscano. Nuova Serie, II. Dispensa del 1854.

3. Dal sig. Alessandro Andreis, di Milano.

Brevi Considerazioni sulla prima relazione della Commissione Willems, instituita dalla Camera di Commercio di Pavia. Milano, 1854, di pag. 22 in 8.

4. Dall' I. R. Accademia delle Scienze in Vienna.

Ami Boué. Recueil d' itinéraires dans la Turquie d' Europe. Tomo I. Vienna, 1854, in 8.

Register zu den ersten X. Bänden der Sitzungsberichte der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften. Wien, 1854.

Register zu den ersten X. Bänden der Sitzungsberichte der philosophisch-historischen Classe. Wien, 1854.

Sitzungsberichte der kaiserlich Akademie der Wissenschaften — Philosophisch - historische Classe. Band XII. Jahrgang 1854, III. Heft.

Sitzungsberichte der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften. — Mathematisch - naturwissenschaftliche Classe. — XII. Band. III. Heft. März. Jahrgang, 1854.

Verzeichniss der in Buchhandel befindlichen Druckschriften der kais. Akademie der Wissenschaften in Wien. Ende, Mai, 1852.

Almanach der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften. Dritter Jahrgang 1853.

Vierter Jahrgang 1854.

D. Adolf Schmidl. Die Grotten und Höhlen von Adelsberg, Lueg, Planina, und Laas. Vienna, 1854, un vol. in 8. con atlante.

5. Dalla I. R. Società Geologica di Vienna.

Jahrbuch der kaiserlich-königlichen Geologischen

Reichsanstalt, 1853, IV, Jahrgang. N. 4. October, November, December.

6. Dalla Società Geologico-Botanica in Vienna.

Verhandlungen der zoologisch-botanischen Vereins in Wien. II. Band. Vienna 1852.

L'Istituto si riduce quindi in adunanza segreta.

Si legge l'Atto verbale dell'antecedente adunanza segreta del giorno 25 giugno, che, dopo alcune modificazioni ed aggiunte chieste dal M. E. prof. Minich e sull'istante eseguite, è approvato e sottoscritto.

L'ora ormai fattasi tarda induce l'Istituto a differire al seguente giorno la trattazione di alcuni affari; e quindi l'adunanza si scioglie.

Adunanza del giorno 24 Luglio 1854.

Si legge l'Atto verbale dell'antecedente adunanza privata del giorno 26 giugno, che senza osservazione alcuna è approvato e sottoscritto.

Il M. E. ingegn. Casoni lesse una sua Memoria: *Intorno una Lapida Cristiana dissotterrata di recente nel sito ove esisteva Ammiana o Ymani, una delle isole dell'antichissimo Estuario altinate.*

Premessa l'indicazione del sito di quell'isoletta, compreso in quella parte della laguna, la quale pella ripartizione idrografica è chiamata superiore, nel tener di Burano, antico Estuario altinate, lontana circa 12 miglia da Venezia, l'Autore dà un sunto cronologico delle scarse memorie che di quell'isola rimangono, e descrive le vicende cui soggiacque da' tempi più lontani fino alla totale sua scomparsa, lo che accadde dopo il 1581, nulla più rimanendo a quel sito che un misero tumulo deserto

ed abbandonato, da' pescatori distinto col nome di Monte san Felice.

Quando la rinomata Altino era fiorente, Ammiana figurava fra le più notevoli isole di quel circondario; crebbe essa di considerazione e d'importanza dopo le irruzioni degli Unni nel 452 e quelle de' Longobardi nel 568, quando, distrutta affatto quella città, i profughi cittadini ripararono in Ammiana stessa e nelle altre isolette, seco loro portando la religione ed i suoi tesori.

Un castello antichissimo edificato da quelli di Altino ed un' altissima torre posta a guida de' naviganti segnalavano quell'isola, vicino alla quale sorgeva altra isoletta minore denominata *Ammianella* e che vi communicava mediante un ponte. Era decorata di otto chiese ornate di preziosi marmi tolti in varj tempi alle rovine di Altino; alcune di queste chiese appartenevano a conventi, altre a monasteri, e quella dedicata a san Lorenzo Levita e martire n'era la parrocchiale.

Fra i conventi, il più notevole per dovizia di rendite, per possedimenti nel territorio d'Italia, nell'Istria, nella Dalmazia, nelle isole di Rodi, di Stalimene, anche a Costantinopoli, e perfino in Asia, nell'Anatolia e nella Paflagonia, nonchè rinomato per fama di religiosa disciplina, era quello de' santi Felice e Fortunato dell' Ordine di san Benedetto, al quale di sovente personaggi distinti delle vicine isole e di Rialto concorrevano ad accrescere il numero di que' cenobiti. Ma ne' secoli posteriori e specialmente nel XIV, pella insorgenza de' scismi, affievolita la osservanza in in que' claustrali, subentrata la rilassatezza, trascorsero in condurre vita disordinata, lontani da' chiostri, sprecando le doviziose rendite in piaceri mondani, fattisi sordi alle esortazioni de' buoni, alle minaccie dei vescovi, de' patriarchi. Luca de' Reati, ultimo priore di

san Felice, dimentico affatto di ogni dovere, piantò colà un misero prete, che, lacero e senza pane, accattava per vivere, e circa un secolo dopo, cioè nel 1555, caduta la chiesa, diroccato anco il monastero, altro non rimaneva colà che una torre; forse era il campanile rovinato poscia dal corrodimento delle maree.

Esposte queste notizie storiche, l'Autore passa a descrivere lo stato odierno di quel tumulo San Felice, di recente risorto per cura d' una società speculatrice, che, mercè un sovrano permesso, imprese a stabilire colà una grande Salina, e nota come nel 1.° maggio di quest'anno, egli ebbe occasione di osservare fra i rottami di antiche fabbriche dissotterrati in quel sito, una lapida cristiana la quale gli ha prestato tema a questa Memoria.

Codesta lapida frammentata, di cui presenta il disegno, è rotta in quattro pezzi, ed è mancante quasi tutt'all'intorno: essa è la parte primaria e la più nobile di un cassone mortuario, che con buone ragioni ritiene appartenere al secolo X: nel mezzo sta un'iscrizione, anch'essa frammentata, in lingua latina, con caratteri romani, divisa in due linee; a due capi di essa stavano due croci di figura greca, delle quali manca quella di destra, ed è circondata da un meandro simbolico rituale cristiano, costituito da una larga fettuccia a tre risalti, che abbraccia ed involge una figura di eguale fettuccia, simile alla lettera D, ripetuta tutt' all'intorno, con che intendevasi alludere, a Dio, all'Eternità, e congiuntamente anco al mistero della sacra Triade.

La iscrizione è così:

M: IN HVC TVMVLI CLAVSTRAR EQVI
OMS QVI LEGITIS ORATE DM PRO EO: AM

Abbenchè l'ingegnere Casoni conosca la somma dif-

ficoltà di conseguire un qualche frutto dagli studj che su questo frammento si possono fare, e confessi l'assoluta impossibilità d'integrare la iscrizione, cui manca ciò che più interessa, cioè il nome e la condizione del tumulato, pure vorrebbe tentar d'integrare almeno la figura materiale della lapida, il quale assunto egli crede ottenere a mezzo d'un criterio logico, basato sul tenore della iscrizione, sul sistema ortografico dell'antico epigrafista, e sulle parti superstiti del meandro, onde viene a determinare che in origine quella fronte del sarcofago era lunga metri 2. 10 ed alta centimetri 64.

Con tale processo, che ha per cardine indispensabile compiere anzi tutto la prima linea dell'iscrizione, ciocchè all'Autore non parve di grande difficoltà, trovando egli di premettere la parola DEO all'M̄ ⁝ della prima linea, e così integrare quella formula d'invocazione che è la prima parte dell'Epigrafe, per cui rinvenuto il punto medio dello spazio occupato dalla iscrizione stessa, fatto uso della riga e della sesta, viene per conseguenza a determinare lo spazio già occupato dalle lettere che mancano alla seconda linea sottoposta, la qual indagine è assolutamente vaga, e la conclusione nulla più sarebbe che ipotetica ed azzardata, trattandosi appunto del nome del tumulato.

Pure, quella smania, soggiunge l'Autore, di dire in questo genere di argomenti, anco a costo di dir male, purchè si tenti di appagare la curiosità, e talvolta pel genio del luogo, lo spinge a toccare nel più arduo dell'iscrizione, ed è qui dove, esposte alcune congetture, tutte più o meno appoggiate ad attendibili raziocinj ed a storiche relazioni, rifiuta quella che il sarcofago in discorso appartenesse ad un qualche Abate o Priore di que' monaci Benedettini di san Felice, e dopo non brevi considerazioni e deduzioni, finalmente inclina a credere che fosse il sepol-

cro di Orso Secondo Partecipazio, già Doge in Rialto fattosi monaco nel 932, ed in questo monastero morto in odore di santità, ed anche sepolto; lo che stabilito, tentava integrare anco in questa parte la frammentata iscrizione coll'aggiungere la parola VRSV al principio della seconda linea, e così ridurla alla sua prima lezione, come apparisce da un secondo disegno che pure presenta.

A vieppiù confortarsi nella prima idea che il sarcofago rinvenuto appartenesse a quel Doge, oltrechè sapeasi che quel Doge solo colà vestiva l'abito di monaco, egli ne trae altro argomento dalla sigla a foggia di D contesta nel meandro simbolico e ripetuta in quegli intrecciamenti sempre ad un egual modo, ed appunto per questa studiata affettazione, anzichè crederla un vezzo dello scultore, egli la tiene siccome l'iniziale della parola DVX, e perciò destinata a ricordare con claustrale modestia l'antica condizione del tumulato.

Ulteriori riflessi sulle costumanze di quei secoli, come il X, cui appartiene quella lapida, conducono l'Autore ad opinare che il nome del tumulato, il quale andava rintracciando nella iscrizione, fosse invece sull'orlo della pietra già smarrita, che serviva a coprire quel cassone, e quindi, se il nome e la dignità di Orso Doge stavano su quell'orlo, allora la seconda linea principiava colle lettere SCIT, residuo della parola REQVIE, con che termina la prima linea superiore, ed appunto a quest'ultima sentenza, siccome la più probabile, l'Autore stesso dichiara attenersi.

L'ingegnere Casoni terminava la sua lettura pronunciando che, se i di lui tentativi per rinvenire le dimensioni antiche di quel frammentato monumento possono essere ammessi ed ottenere persuasione, al contrario ciò che riguarda a determinare il nome e la condizione del tumulato,

per altro non dovèrsi riguardare che quale un primo pensiero, una prima idea nata sul luogo, ed ispirata dalle storiche sue reminiscenze. (*Estr. dell' Aut.*).

Questa Memoria dà luogo ad alcune osservazioni per parte del M. E. prof. Menin relative al modo con cui, ne' tempi de' quali è discorso, accostumavasi d'incidere le iscrizioni sui sepolcri. Egli osserva altresì che qualche errore nel dettato della iscrizione di cui si parla potrebbesi forse attribuire all'antico scarpellino, e che capovolgendo qualche lettera, sarebbe forse dato ridurre l'iscrizione a miglior lettura. Il M. E. ingegn. Casoni soggiunge che, stante la completa e precisa incisione delle lettere, non parevagli di poter supporre arbitrj od errori per parte dell'artefice. Dopo alcune brevi discussioni il M. E. prof. Menin concorre anch'egli nell'opinione che il nome e le condizioni del tumulato si leggessero sull'orlo dell'antico coperchio.

Il Soc. corrisp. dott. Penolazzi legge un suo scritto: *Sullo stato del morbo migliare in Francia negli anni* 1849-1850-1851.

L'Autore desume il suo ragguaglio dai rapporti generali fatti all'Accademia di Medicina di Parigi dai sigg. Giulio Guerin, Michele Levis e Gaultier de Claubry. Trattennesi particolarmente su tre punti principali; contagio, natura della malattia e medicatura. Il contagio viene assolutamente negato in Francia, quindi nessuna prevenzione per limitare le epidemie. La natura della malattia viene riposta in un avvelenamen-

to del sangue, in una setticità, e in una siderazione del sistema nervoso. Queste idee per nulla si connettono direttamente col metodo curativo. Gli uni vantano prodigj dall' uso della ipecacuana come emetico, data in tutti i periodi della malattia. Altri preferirono deplezioni sanguigne se scorgevansi complicazioni flogistiche; ed altri finalmente vantarono i sali di chinina ad alta dose. (*Estr. dell' Aut.*).

Dopo questa lettura l' I. R. Istituto si riduce in adunanza segreta.

Si legge l' Atto verbale dell' antecedente adunanza segreta del giorno 26 giugno che, dopo la introduzione di un' aggiunta chiesta dal M. E. prof. Minich, è approvato e sottoscritto.

La Presidenza presenta i Resoconti degli esercizj amministrativi 1852 e 1853, e l' i. r. Istituto, dopo averne fatto conoscenza, dispone che siano dalla Presidenza stessa assoggettati all' Autorità superiore.

Si tratta di altri affari interni e quindi l' adunanza si scioglie.

Adunanza del giorno 17 Agosto 1854.

Presiede all' adunanza il M. E. anziano cav. Fapanni, essendo da altre funzioni impedito il Vice-Presidente prof. Poli.

Si legge l' Atto verbale dell' antecedente adunanza privata del giorno 23 luglio che, senza osservazione alcuna, è approvato e sottoscritto.

Il M. E. cav. Fapanni legge una Memoria: *Sulla piantagione del frumento negli anni di carestia.*

Premessa la esposizione dei principj generali e delle circostanze particolari che mossero l' Autore a studiar questo metodo di coltivare il frumento, egli procede a porger alcune notizie storiche così intorno ai seminatoj come ai piantatoj, e parla di quelli che scrissero di siffatti strumenti, e descrive il piantatoio di cui si valse e il modo di farne uso, ed espone finalmente i risultamenti favorevoli ch' ebbe da tal pratica. I quali principalmente consistono: 1. nel risparmio della semente; 2. nella maggior quantità del grano prodotto; 3. nella miglior qualità di esso; 4. nella maggior copia di paglia che se ne ritrae; 5. nel-

lo sgombero delle erbe parassite e nella conseguente maggiore nettezza del frumento.

Il cav. Fapanni adopera quindi a confutare qualche obbiezione che al metodo da lui lodato potrebbe esser fatta, e conchiude la sua Memoria coll' esortare i coltivatori a trarre qualche profitto dalle calamità che ora devastano i campi collo studiare i mezzi e di ripararne gli effetti e d' impedirne il ritorno.

Il M. E. dott. Namias, parte verbalmente e parte in iscritto, presenta alcune sue *Osservazioni sull' attuale immunità delle Provincie Venete dal colèra asiatico, e sui più sicuri metodi di combatterlo, se penetrasse fra noi* (1).

Dopo di ciò l' i. r. Istituto si riduce in adunanza segreta.

Si legge l'Atto verbale dell'antecedente adunanza segreta del giorno 23 luglio, ch' è approvato e sottoscritto.

Si comunica il dispaccio presidiale 10 corr. di S. E. il sig. cav. Luogotenente, con cui l' Istituto è invitato ad intervenire alla solenne funzione che per la fausta ricorrenza del giorno natalizio di S. M. I. R. A. sarà celebrata nel giorno seguente nella Basilica di S. Marco.

Si tratta di alcuni affari interni, e quindi l' adunanza si scioglie.

(1) Le osservazioni del dott. Namias si leggono nell' Appendice III, posta alla fine del presente Volume.

Adunanza del giorno 18 Agosto 1854.

Dopo aver nella Basilica di S. Marco assistito al solenne uffizio celebrato per la ricorrenza del faustissimo giorno natalizio di S. M., l'i. r. Istituto si raccoglie sotto la presidenza del M. E. anziano cav. Fapanni, essendo indisposto il Vice-Presidente prof. Poli.

Si legge ed è approvato l'Atto verbale dell'antecedente adunanza privata del giorno 24 luglio.

Si annunziano i seguenti libri che, dopo l'ultima adunanza privata del giorno 24 luglio furono donati all'i. r. Istituto.

1. Dall'i. r. Luogotenenza delle Provincie Venete.

L'Istitutore, Giornale pedagogico. Anno VI, trimestre I, 1854.

2. Dal sig. C. Giovanni Codemo i. r. Ispettore delle Scuole elementari.

Album delle Scuole elementari venete, per le auspicatissime sponsalizie di S. M. I. R. A. Francesco Giuseppe. Venezia 1854, di pag. 32 in 8. (seconda edizione).

3. Dal sig. prof. Pietro Peretti.

Dell'urea, ed alcune sue principali combinazioni con gli acidi, e cogli alcaloidi. Nota. Roma 1854; di pag. 10 in 8.°

4. Da un Anonimo.

Un fallo di frontispizio. Osservazioni di Fisiofilo Medoacense. Venezia 1854, di pag. 8 in 8.°

5. Dal sig. Jacopo dott. Facen.

Del polso. Trattato postumo di G. B. Borsieri da Trento. Traduzione, con aggiuntavi la vita dell'Autore, prefazione e note. Milano 1854, di pag. 128 in 8.°

6. Dall'ingegn. Rinaldo dott. Nicoletti.

Proposta di un nuovo metodo di manutenzione delle strade ordinarie, in seguito al Programma 31 Maggio 1845 dell'I. R. Istituto Lombardo di Scienze, Lettere ed Arti. Venezia 1852, di pag. 80 in 8.° con Tavole.

7. Dall'i. r. Istituto Lombardo.

Giornale dell'Istituto Lombardo e Biblioteca Italiana. Fascicoli XXXI e XXXII. Agosto 1854 (Milano).

8. Dal sig. Giulio Ant. dott. Pirona.

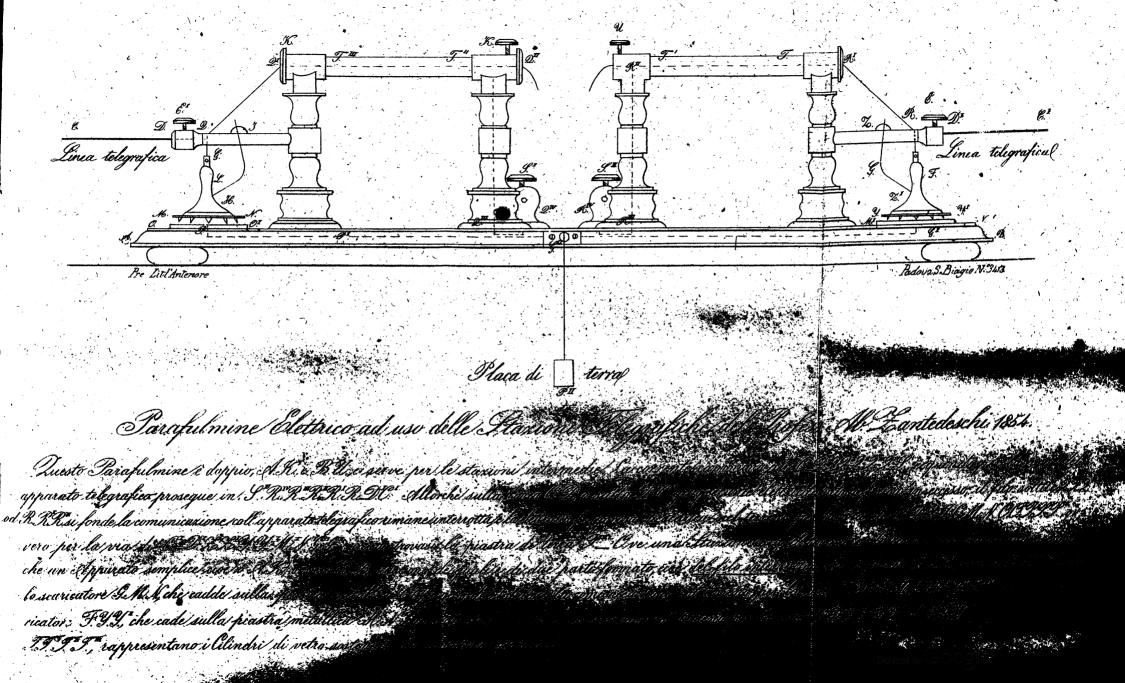
Voci friulane significanti animali e piante, pubblicate come saggio di un Vocabolario generale della lingua friulana. Udine 1854, di pag. 126 in 8.°

9. Dalla Società Medico-chirurgica di Bologna.

Bullettino delle Scienze mediche. Maggio 1854.

Il M. E. cav. prof. Zantedeschi legge la seguente Nota: *Intorno ad uno Scaricatore elettrico-telegrafico.*

I danni, che l'elettricità atmosferica apportò alle linee ed apparati telegrafici, i pericoli a' quali furono esposti custodi e direttori, fecero rivolgere gli studj de' fisici alla costruzione di scaricatori, che avessero a preservare dagli effetti delle scariche procellose e gli uomini, e le linee, e gli apparati. Fra noi è noto lo Scaricatore di Steinheil; nel ducato di Brunswich quello di Meismer; in Inghilterra quello di Walker e Fardeley; in Francia quello di Breguet. Le opere di telegrafia danno l'istoria e la descrizione di tutti questi differenti congegni, e ne notano ancora le particolari imperfezioni. Meno quello di Breguet, non sono nè semplici, nè economici, nè sotto ogni riguardo sicuri. Per quest'ultima ragione il Socio corrispondente dell'Istituto Lombardo sig. prof. Magrini pensò formare del sottrattore di Walker, e dell'interrompitore di Breguet, con qualche modificazione di costruzione, un apparato, che avesse a preservare le linee e le stazioni dalla elettricità fulminante; e dalle correnti troppo for-

ti gli apparati telegrafici. Ancorchè sembri che abbia raggiunto il pregio della sicurezza, non pare certo, che abbia conseguito quello della semplicità, e molto meno quello della economia, perchè possa essere reso di un uso comune. È un apparato di più per un gabinetto tecnico. L'interrompitore di Breguet alla semplicità ed economia può accoppiare la sicurezza della stazione. La parte da aggiungersi consiste in questo, che durante il periodo della corrente ordinaria, i capi del filo della linea telegrafica comunichino fra loro, e che nei periodi di una elettricità straordinaria, non abbiano a comunicare che colla terra. È questa la seconda parte che aggiunsi. L'elettrico nell'atto che interrompe la catena della linea telegrafica cogli apparati della stazione, si apre la via col terreno, ossia chiude il circolo colla piastra di terra, che stabilisce il filo di salute della stazione. E perciò l'apparatino è interrompitore e scaricatore; perchè l'elettrico sospende da sè un circuito, e ne chiude un altro. Il filo interrompitore è quello di Breguet, della lunghezza di circa 5 centimetri, e del diametro di 1/18 di millimetro prossimamente. L'allestimento dell'apparatino è prontissimo, non consistendo esso che nell'applicazione del filo di acciajo; l'effetto non manca come in quello di Breguet, ma di più questo è scaricatore. La spesa è portata al minimo in confronto di quelli di Walker e Magrini, da potersi costruire dalla stessa amministrazione di uno Stato con un dispendio minore di 10 franchi. Questo parafulmine telegrafico verrà in breve applicato su qualche pubblica linea, ed i risultamenti delle stazioni decideranno della importanza delle mie esperienze di gabinetto. L'apparato è rappresentato nella tavola annessa coll'indicazione delle parti principali. (*Estr. dell'Aut.*)

Il Socio corrisp. dott. A. Galvani presenta la 2. parte della sua Memoria: *Sopra l'etere chinico dei sigg. Sozzani e Manetti.*

Il sig. Galvani, nella prima parte dello studio da esso rivolto sopra l'etere chinico dei sigg. dott. Sozzani, e Manetti, dimostrò non essere, qual era da essi denominato, il prodotto che si raccoglie seguendo il loro proposto modo di operare; per la qual cosa non dipendere l'odore dell'aglio da quell'acido organico, e perchè questo non si contiene nell'imormale impasto calcareo, denominato impropriamente dai sopraddetti chinato di calce, e perchè quand'anco si volesse erroneamente supporre principio costituente di esso, sarebbe reagito e scomposto dall'acido solforico cui è dovuta la eterificazione. Egli allora supponeva la produzione dal solfato neutro di Metileno (cui è proprio quell'odore speciale) nella reazione dell'acido solfovinico sopra la calce, indipendentemente da qualunque materia organica, in conseguenza di particolar metamorfosi di una parte dell'alcool del vino, per la quale si mutasse in alcool del legno. Appoggiava a criterj, e ad esperimenti questa supposizione, obbligandosi a provare in appresso con più forti ragioni questa trasformazione, ed a proporre eziandio il modo di operare onde ottenere questo etereo liquore con l'odore dell'aglio, ricorrendo alla calce anidra, siccome quella che essendo potente mezzo d'eacquificante, eccitava la allora da lui supposta mutazione.

Il subbietto importante delle considerazioni ch'egli doveva comunicare nella Sessione del 18 agosto prossimo pass., era appunto la partecipazione degli argomenti, e delle esperienze a questo proposito relative, per le quali conchiudeva esser verità dimostrata la ipotesi che antecedentemente annunciava.

Egli considerava qual argomento in appoggio di sua opinione, la contemporanea produzione dell'acido formico e del solfato neutro di Metileno, quando distillava il liquore raccolto dalla reazione dell' acido solfovinico sopra la calce, impedita già la emanazione del calore al momento della unione di quelle sostanze, e lasciato il miscuglio al libero, e prolungato contatto dell'aria esterna: questa indiretta produzione dell'acido formico, come effetto di una parziale ossigenazione dell' idrato di Metileno, gli era prova non dubbia di un' antecedente mutazione dell' alcool del vino, tanto più che da questo alcoole non fu dato ottenere l'acido menzionato, quand'anco unito a mezzi ossidanti diretti.

L'attenzione rivolta sugli effetti della reazione dell'acido solfovinico sopra la calce, sui caratteri chimici, e fisici dei prodotti stillati, lo induceva alla investigazione della maniera mercè cui evitare lo inspessimento del miscuglio alcoolico-calcareo, che gli era cagione e di tardo compimento della operazione, e di perdita non indifferente del prodotto, e più di tutto di raccorre il prodotto etereo immischiato con alcoole, in proporzioni indeterminate.

Considerati i differenti gradi della temperatura mercè cui volatilizzano l'ossido di Etilo, ed il solfato neutro di Metileno; considerato il diverso modo di agire dell' acqua sopra quest'ultimo, e sopra il solfato neutro di Etilo; esaminati i prodotti raccolti dalle distillazioni di liquori eterigeni diversi fra loro, nelle proporzioni dei materiali a tal uopo preparati, aveva argomento a stabilire che nella anzidetta reazione, seguendo l' ordine proposto dai due chimici Lombardi, una parte sola dell'alcoole era soggetta alla da lui immaginata metamorfosi, intanto che al conseguimento della total mutazione era necessario l'associa-

mento delle due azioni, della calce cioè, e dell'acido solforico sopra l'alcool del vino. L'ottenimento in fatti dei due solfati neutri di Etilo, e di Metileno, provava la di lui opinione; la produzione del secondo solamente, lo rassicurava dell' altro.

Ma siccome gli effetti di tutti gli esperimenti istituiti non erano ancor tali, a suo avviso, da pienamente rassicurare la costante produzione del solo solfato neutro di Metileno, perchè ciò dipendeva dalla varia densità nell'alcool, così egli conosceva necessario occuparsi anche di questa circostanza, e scoperto il modo onde agiscano contemporaneamente sopra l'alcool del vino, la calce, e l'acido solforico, determinate a tutto rigore le proporzioni dell'uno e dell'altro, aveva argomento ad ammettere esser verità dimostrata la di lui supposta mutazione dell'alcool vinico in quello metilico o del legno.

Annunziava impertanto :

1.° Il da lui immaginato processo onde mutare in alcoole metilico qualunque quantità di alcool vinico, parte raccogliendolo mercè al condensamento dei vapori di quello che si sollevano all'atto della reazione dell' acido solforico versato sopra l'alcool del vino, cui è sospesa la calce anidra, parte mutato direttamente in solfato neutro di Metileno, che resta nel solfato di calce frammisto.

2.° Quando si volessero avere i solfometilati doppj, egli indicava la maniera onde separarvi quel solfato neutro in condizione di solfato doppio : e siccome questo sal doppio è decomposto dall'acqua, e dal calore, per cui assai poco se ne otterrebbe di cristallizzato svaporando la soluzione acquosa di esso, così egli scoperse come sostituir la barite alla calce per ottenere un sale immutato dai due

agenti sopraenunziati: e perchè nel trattamento con acqua della materia rimasta dopo la reazione anzidetta dell'acido solforico, talvolta il solfato neutro di Metileno in parte solamente si costituisce sal doppio, e tal altra interamente, così egli indicava quando convenga premettere all'azione del carbonato baritico quella dell'ossalato amonico neutro, all'oggetto di separare ogni benchè menoma traccia di calce.

3.° Che volendo spogliare quel residuo calcareo che puzza d'aglio del solfato neutro di Metileno, per avere l'Etere con l'odore voluto, indicava il modo di oprare a ciò relativo, e proponeva di prescegliere come solvente, l'alcool del vino acidato dall'acido solforico, trattando poi la soluzione raccolta con acido solfovinico per distillarla in appresso.

4.° Aggiungeva come debbasi procedere all'ottenimento di questo Etere, scomponendo uno o l'altro de'due solfometiláti doppj o sciolti nell'acqua, od in istato secco, ed annunziava in pari tempo i prodotti diversi raccolti, relativamente alla loro condizione o di secchezza, o di soluzione, non tacendo come otteneva da quelli distillati in istato naturale, il solfato neutro oleiforme.

5.° Avendo conosciuto che dal trattamento di una soluzione acquosa di un solfometilato doppio un acido solforico, o un acido solfovinico, si precipitava insieme al solfato di calce, od a quel di barite, pressochè tutto il solfato neutro di Metileno in istato oleiforme, così per istabilire in modo assoluto fino a quanto potesse esser necessario un qualche eccesso di acqua, onde evitare lo sviluppo del gas solforoso nella distillazione del liquor eterigeno, ed un eccesso pure di alcoole onde agevolare la soluzione di quel sal neutro nell'acido solfovinico, e perciò nell'etere solforico annunziava l'ottenimento dell'acido solfometi-

lico cristallizzato: cristallizzazione che dai chimici è indicato potersi ottenere direttamente qualche volta soltanto, e sotto determinate circostanze, dall'impiego dell'alcool del legno propriamente detto.

6.° Esponeva la teorica della metamorfosi dell'alcool vino, per sola azione dinamica.

7.° Esponeva tutti i processi relativi alla produzione dell'etere metilico, e del solfato neutro oleoso di Metileno, adoperando l'alcoole da esso ottenuto: diceva come avesse raccolto da questo solfato oleoso l'etere con l'odore dell'aglio, distillandolo con acido solfovinico, già premessa la di lui soluzione, e perciò scomposizione nell'acqua calda in bisolfato di ossido, ed in idrato di ossido; per le quali esperienze, avendo raggiunto l'ottenimento di tutti quei prodotti che son dati dal legittimo alcoole del legno, conchiudeva non esser temerario di ammettere come certa la immaginata mutazione.

8.° E come non era soddisfo che questa conclusione avesse appoggio nei prodotti raccolti dietro le indicate esperienze, così volendo pur anco conoscere, colla scorta delle osservazioni di Ure, Berzelius, e Gerhardt, come agisca la potassa caustica fusa sopra quest'alcool, in confronto a quello del vino, di eguali densità fra loro, gli furon date reazioni fra lor differenti, come tali le immaginava; per la qual cosa deduceva essere confermata la diversa loro natura.

Ma perchè da queste reazioni non si sviluppava dal supposto alcool metilico quel colore oscuro intenso, ch'è indicato da Ure aversi nel vero alcool del legno, essendo invece giallo citrino, così egli rifletteva non potersi escludere nel vero alcool del legno la presenza di composti idro-carburati speciali a' quali devesi l'odore empireumatico, ch'è carattere fisico proprio di esso: composti che non

trovandosi in quello da lui ottenuto, anche perchè scevro di questo odore, sono cagione diretta per la quale la reazione della potassa caustica fusa, non poteva essere certamente conforme.

Aggiungeva l'analisi elementare di questo alcoole, eseguita dai due chimici espertissimi, e dotti sigg. prof. Giovanni Bizio, e prof. Pietro Pisanello, dalla quale risultava non essere della composizione istessa dell'alcool vinico, e perchè non era conforme nemmeno a quella del vero metilico, egli rifletteva non doversi dimenticare la assoluta privazione dei sopraenunziati idro-carburi; per la qual cosa doversi contenere un minor numero di atomi di carbonio, e d'idrogeno.

Finalmente, ricordando l'analogia chimica dei gruppi etilici cogli aglilici, e quella pure degli etilici coi metilici, osservava potersi ammettere analogia fra i metilici, e gli aglilici; per lo quale riflesso egli ricercava se questa analogia, in senso chimico, potesse ammettersi anche in senso terapeutico, facendo considerare che gli abitanti della nostra campagna vincono assai spesso molte febbri ribelli all'azione del solfato di chinina, colla bevanda di un infuso nel vino dell'*Alium sativum*, nella stessa maniera che i clinici di Pavia con l'etere agliaceo pubblicarono aver debellate e febbri a periodo, ed ostinate nevralgie.

Poneva fine a questo suo studio dicendo: che spetta al medico porre a confronto l'azione e dello infuso etereo dell'aglio già distillato, e del liquore etereo-alcoolico in cui è sciolto il solfato neutro di Metileno, e quando corrispondessero gli effetti di questa terapeutica applicazione, sarebbe ben contento di essersi occupato di questo argomento, tanto più che tornerebbe a vantaggio specialmente di quelli in cui la squallida miseria lotta colla ne-

cessità di prestamente ed economicamente riavere la perduta salute (*Estr. dell'Aut.*).

Dopo queste letture, e dopo che fu letto ed approvato l'Atto verbale dell'adunanza segreta del giorno 24 luglio, l'adunanza si scioglie.

INDICE DELLE ADUNANZE

DELL'ANNO ACCADEMICO 1853-54.

INDICE ALFABETICO

PER MATERIE E PER NOMI.

Visiani prof. Rob. — Delle benemerenze dei Veneti nella Botanica, Discorso letto nell' adunanza solenne del 30 maggio 1854 dell' i. r. Istituto; pag. 63 dell'*Appendice* II.

Zantedeschi cav. prof. ab. Francesco. — Esposizione verbale delle principali scoperte ed invenzioni da lui osservate negli stabilimenti scientifici di Vienna, pag. 5. — Dell' influenza delle atmosfere elettriche inerenti ai corpi allo stato naturale, e dell'esistenza e natura delle correnti elettriche nei fili telegrafici, Memoria, parte 1. pag. 6. — Dell' esistenza e della natura delle correnti elettriche naturali nei fili telegrafici, Memoria, parte 2. pag. 39. — Relazione dello stato attuale dell' ottica risguardata dal lato della colorazione dei corpi, e del sistema chimico di Parrot contrapposto ora da Saigey al sistema etereo di Young e di Tresnel, seguito comunemente dalle scuole, pag. 53. — Fenomeni di un endosmoscopio capillare analoghi al movimento ascendente della linfa nei vegetabili, pag. 75. — Intorno ad uno scaricatore elettrico-telegrafico, Nota, pag. 181.

APPENDICE I.

RELAZIONE

INTORNO

ALLA MALATTIA DELL'UVA

NEL 1853

PER CURA DELLA COMMISSIONE ELETTA A STUDIARLA

DALL'I. R. ISTITUTO VENETO

DI SCIENZE, LETTERE ED ARTI.

La infezione delle uve desolò pure nell'anno testè passato, e più gravemente ancora che nol fece ne' precedenti, i vigneti del Veneto, ed offrì pur troppo novella e più larga opportunità agli studii ed alle sperienze di que' non pochi che, come in Francia e in Germania, si adoperarono anche fra noi a meglio conoscerne la natura e a ricercarne i rimedii. Nè la Commissione eletta a tal fine da questo i. r. Istituto venne meno a'suoi obblighi proseguendo le proprie indagini ed istruendosi di tuttociò che scrivevasi e pubblicavasi sull' argomento. Frutto di questi studii si è la relazione ch' essa presenta, dalla quale se verrà confermata la tristissima verità a tutti nota, mancar tuttora un mezzo certo e facilmente applicabile per prevenire o distruggere la infezione, resterà alla scienza il conforto di aver sempre

più chiarita la causa vera del morbo, ed a noi quello di avervi in qualche parte contribuito.

La vegetazione rigogliosissima delle viti nel 1853, poco o nulla risentendosi della patita invasione, dar doveva a coloro, che in una interna condizione morbosa della medesima ripongono la causa della presente calamità, la speranza meglio fondata d'un ricolto ubertoso, giacchè dal massimo numero degli osservatori le stesse macchie dei tralci già infetti si riconoscevano puramente superficiali. La stagione procedeva regolare e propizia, allorchè fin dal primo svolgersi delle gemme, coloro che ne spiavano la comparsa scorsero i primi indizii della fatal parassita, i cui germi, preservatisi per la mitezza del verno e deposti sull'epidermide delle viti, cominciavano già a picchiettarle di quelle punteggiature che ormai tutti conoscono quali indizii caratteristici ed infallibili della infezione. Apparve essa nel 1853 alcun poco più presto degli anni andati, ed attaccò i vigneti più estesamente, senza che o nell'epoca o nella intensità dell'attacco si potesse scorgere alcuna relazione costante ed evidente colla qualità delle viti, coll'altezza di lor postura, col metodo della coltivazione, colla natura del suolo, e nè anche colla circostanza se la vite fosse stata prima illesa o no dalla funesta crittogama. Non risparmiò provincia alcuna del Veneto, e rese inutili od insufficienti tutt'i mezzi adoperati a frenarla o distruggerla. Furono tentati contro di essa gli ammendamenti del terreno e più maniere di concimazioni, le quali produssero sì un maggior vigore della vegetazione, ma non valsero a preservarla dal fungo, che poco stante ed a più riprese vi si diffuse, senza che si potesse scorgere in queste raffrontate ad altre non concimate differenza alcuna nel grado o nell'estesa dell'invasione. Furono praticate aspersioni e lavacri con acqua di calce, con

ranno, con acqua salata mista ad orina, si spolverarono i grappoli con zolfo, cenere, calce, si affumicarono con bitumi e combustibili di varia fatta, ma gli effetti, talvolta promettenti in principio, ed in piccoli esperimenti, fallirono sempre in appresso, nè si poterono applicare ad estese coltivazioni, e l'uva, ancorchè liberatasi per un istante dall'ospite infesto, non tardò a bruttarsene poco dopo. Una osservazione fatta in più luoghi, dovuta al caso ed a persone straniere alle scienze, e perciò esenti da prevenzioni, di tralci caduti al suolo, i cui grappoli, protetti dalle lor foglie e dall'erba vegetante d'intorno ad essi, rimasero liberi dall'oidio, ispirò a molti il pensiero di sdraiare le viti a terra. Questo metodo, ove fu praticato pria che l'uva mostrasse i primi indizii della muffa cenerognola che la strugge, corrispose tanto generalmente col preservarnela, e le eccezioni notate da alcuno trovarono una sì facile spiegazione in particolari condizioni locali o individuali da far credere ai più esser questo, nonchè il migliore, l'unico mezzo di liberar le uve dal fungo. A questa pratica osservazione si accompagnò una esperienza quanto facile ad eseguirsi altrettanto concludente per le deduzioni evidenti che se ne traggono. Alcuni abili agricoltori, fra cui è debito nominare il sig. Pasquale Martinengo, s'avvisarono d'imprigionare in vasi di vetro chiusi parecchi teneri grappoli pendenti dal proprio tralcio, prima che colti fossero dall'infezione, e con gioia non minore della sorpresa li videro, benchè sottratti all'azione dell'aria esterna, non solo condurre i loro acini a maturanza compiuta, sì ancora andar questi esenti dalla crittogama; mentre gli altri grappoli del tralcio stesso, e gli altri tralci del medesimo ceppo ne furono sconciamente imbrattati e guasti. In questi due fatti l'osservazione e la esperienza concorsero a chiarire e provare nel più evidente

modo e con mirabile accordo, la malattia dell'uva dipendere solamente dalla crittogama che la investe, giacchè impedendo come che sia il trasporto ed il deposito de' suoi germi dall'aria, che n'è ripiena, sulle parti erbacee della vite, questa ne resta immune.

La quale verità però non avea mestieri di questa nuova conferma, dopo che tutto che di meglio fu scritto e pubblicato dai più abili microscopisti sopra tale argomento l'ebbe già posta fuori di ogni ragionevole dubitazione.

Per lo che, nulla avendo da aggiungere o modificare su tal proposito di quanto è detto nel precedente nostro Rapporto, c' intratterremo di un breve esame de' più riputati scritti pubblicati posteriormente al nostro sull' argomento delle uve, ad oggetto di compierne quanto è possibile l'illustrazione scientifica. Fra' quali i più rilevati e pel merito loro intrinseco e per la perizia e la fama de' loro autori, ci appariscono quelli di Ugo Mohl, A. Payen, L. R. Tulasne e C. Montagne. Dalle indagini microscopiche, praticate da questi acuti osservatori e sull' oidio e sulle parti che ne son colte, risulta concordemente confermata l' opinione che la causa, a cui dobbiamo lo struggimento dell'uva, sta per intero nel parassitismo del minutissimo oidio, che si appicca alla vite sana e robusta del pari che alla gracile e inferma, e vengono pure convalidati non pochi punti toccanti la illustrazione scientifica del soggetto da noi primamente esposti o presentiti nel Rapporto suddetto. Or questa rivendicazione di precedenza crediamo debito nostro di qui chiarire al solo e perdonabile scopo di far conoscere, che se a noi come agli altri riuscì inutile ogni ricerca per iscoprire un preservativo o un rimedio atto a ridonarci incolume il prodotto utilissimo delle viti, non furono del tutto vani gli studii nostri e perchè giovarono a provar meglio la vera

causa del male e per le conseguenze gravissime che da tale dimostrazione ne seguitarono. Chè soltanto la dichiarazione per noi fatta nella Gazzetta Veneta del 28 settembre 1852, essere la vite sana ed infetti soltanto i grappoli, quando generalmente si riteneva il contrario, valse a sospendere il disperato progetto, balenato nella mente dei vignaiuoli e dei proprietarii, di estirpare dalla radice le vigne, onde liberarsi da piante credute guaste e incurabili; e di questo, come di segnalato servigio reso dalla scienza alla nostra agricoltura, è ben lecito non già vantarsi ma compiacersi. Ed è di questo stesso progetto dello sbarbamento e troncamento delle ceppaie che la Commissione proclamava l' assurdità, l' inutilità ed il danno, non già della potatura e recisione de'tralci più infetti ed estesamente macchiati, ch'essa invece e nella Gazzetta Veneta e nel Rapporto ripetutamente consigliava ed istantemente raccomandava in termini così chiari da non potersi frantendere, come fu fatto, se non se per goffa ignoranza o per impudente malignità (Rapporto l. c. p. 26 e 29).

Or cominciando per ordine di tempo il corto esame degli scritti sopra lodati, il ch. Ugo Mohl, dopo di avere colla sua lettera inserita nella Gazzetta Veneta il 1.° giugno 1853 confermata e rafforzata colle osservazioni proprie e col risultamento delle indagini microscopiche l' opinione della incolumità delle viti da noi pur sostenuta, nel n.° 33 del Giornale intitolato *Botanische Zeitung* pel 19 agosto 1853, pubblicò un altro suo articolo sulla malattia delle uve, nel quale, esposte quelle argomentazioni medesime che leggonsi nel nostro Rapporto e servono a confutare l' ipotesi di uno stato patologico della pianta, affermò risultare anche dai recenti suoi studii *confermata*, dic' egli, *la scoperta dovuta al dott. Zanardini riguardo all' effettiva esi-*

stenza dei succhiatoi, di cui è provveduto il micelio del fungo (Mohl l. c. p. 594). In esatta e nitida tavoletta ei rappresenta questi organi, e riconosce egli pure ciò che pel primo avvertiva il suddetto Membro della Commissione dell' Istituto, che le macchie caratteristiche, che punteggiano le uve e le parti erbacee della vite, derivano e son prodotte dall' azione dei medesimi sull'epidermide, per cui sussеguono e non precedono la comparsa del fungo. Al quale proposito ei conchiude colle seguenti parole che traduciamo letteralmente : *L' alterazione del tessuto della pianta comincia in vicinanza dei punti, in cui la crittogama vi si attacca co' suoi organi speciali di appiglio. Qui spicca siffattamente la connessione fra la causa e l'effetto, tra l' azione del fungo e la malattia della pianta, che l'opinione contraria, la quale d'altra parte non è sorretta neanche da un solo fatto positivo, mi sembra da rigettarsi del tutto* (Mohl l. c. p. 588).

Il segretario perpetuo della Società di Agricoltura e Preside di quella di Orticultura di Francia, A. Payen, nell'utilissimo suo trattato delle *Malattie dei pomi di terra, delle barbabietole, dei cereali e delle viti*, pubblicato in principio dell' anno scorso a Parigi, e tradotto poco appresso a Milano, dopo descritta succintamente la malattia delle uve, deducendone i caratteri dai lavori di Berkeley, di Montagne, di Mohl, di Amici, si fece ad esaminare le varie ipotesi, nonchè i diversi pregiudizii popolari, con che dotti ed indotti s'argomentarono d' indovinarne la causa. Ora coteste ipotesi ei le ridusse a tre principali, e sono: la degenerazione generale delle viti, l'eccesso opposto di salute ossia lo stato pletorico della pianta, e gli attacchi degl' insetti; e confutatele una per una, venne a conchiudere, oltrechè per le prove dirette che lo dimostrano, per la insussistenza di quelle ipotesi

ch' ei dichiarò gratuite e male giustificate, la malattia dell'uva consistere nel parassitismo del fungo. E toccando dei dubbii, che ancora taluni oppongono a tale avviso, così si esprime nella traduzione italiana che solo ci fu dato di consultare : *Ad ogni modo i dubbii sembrano dover svanire in faccia degli sperimenti positivi riferiti più sopra e constatati in modo irrecusabile, che col distruggere e coll'esportare il fungo al primo suo comparire, l' effetto ne cessa subitamente, la vegetazione diviene lussureggiante, i frutti si sviluppano, maturano, si colorano; in faccia principalmente di questa cura completa realizzatasi su tutta una parte dei tralci d'un ceppo, mentre l' altra parte del medesimo piede di vite, abbandonata agli attacchi del parassito, non offre ben presto ne' suoi grappoli e nelle sue foglie appassite che il deplorabile spettacolo della distruzione* (Payen, *Le malattie dei pomi di terra* ecc. Milano 1853, p. 125).

Nei *Comptes rendus* dell'Accademia delle scienze di Francia (n.° XVI, 17 ott. 1853) il ch. crittogamista L. R. Tulasne pubblicò uno scritto intitolato : *Note sur le champignon qui cause la maladie de la vigne.* In questo tratta egli di quegli organi dell' oidio che il cav. Amici, che gli scoperse, chiamò *sporangi*, e li riconosce identici a quelli osservati prima dal prof. Cesati, dichiarando essere l' *Ampelomyces quisqualis* di quest'ultimo una cosa stessa coll' *Oidium Tuckeri* del Berkeley. Ora d' identità così fatta il primo annunzio trovasi nel nostro Rapporto, in cui, parlando della descrizione e figura data del suo *Ampelomyces* dal Cesati, avvertimmo *tal descrizione e più ancora tale figura destare in noi il più fondato sospetto che l'* Ampelomyces *del Cesati possa essere la stessa cosa che l' oidio descritto e figurato nello stato fruttifero dall' Amici* (Rapp. della Commissione l. c. p. 19). In appresso il Tulasne, avendo scontrati

in altre Erisifèe organi affatto simili a quelli dall'Amici scoperti, fu tratto a considerare come una Erisifèa lo stesso fungo delle viti, ed a stabilire da ciò: *darsi nelle Erisifèe, al pari che in molti altri funghi, almeno tre modi distinti o meglio tre speciali apparati di moltiplicazione. Il primo e il più semplice*, ei dice, *nell' ordine del loro successivo sviluppo, consiste in ispore nude, disposte in serie moniliformi e che ho chiamato* Conidii : *poi vengono i concettacoli di forma varia, ripieni di granelli innumerevoli e finissimi, ai quali diedi il nome di* Picnidi : *e finalmente nascono gli ultimi frutti più perfetti, globulosi, neri, in grembo ai quali si generano una o più teche con poche spore.* Ciò ammesso, ei conchiude, che il fungo della vite *è un' Erisife ristretta ancora a due soli modi di moltiplicazione, di maniera che a completarne la storia non resterà che a determinare a quale specie di Erisife esso appartenga.* Colle quali parole ci gode l' animo di veder confermate quelle induzioni stesse da noi avanzate, con quel riserbo che in indagini sì dilicate e difficili non è mai troppo, circa alla vera natura ed all'ufficio degli *sporangi* del cav. Amici, che sospettammo noi pure appartenere ad una seconda forma di fruttificazione della pianta medesima (Rapp. l. c. p. 16, 17). E siccome questo nostro sospetto fu pegli studii dell' esposto micologo or ridotto a certezza, speriamo lo sia del pari l'altro ivi pure da noi proposto, che tali organi contengano *sporidii* piuttosto che vere spore, e sieno così affatto analoghi agli *anteridii* **proprii** di varie altre crittogame. Quanto poi al vero nome da assegnarsi al fungo infesto alle viti, qui pure il sig. Tulasne pienamente conviene nell' avviso da noi datone nel Rapporto suddetto, affermando egli che *fino a tanto non sieno osservati i suoi frutti ascofori* (che sono i concettacoli di Leveillé), *la quistione della sua determinazione*

scientifica non potrebbe risolversi in modo soddisfacente (Leveillé, *Comptes rend. p.* 607). Or con queste parole il ch. autore, nonch'esprimere il nostro concetto, sembra ripetere quasi le stesse frasi da noi adoperate nell'esporlo alla p. 18 del nostro scritto, in cui dicesi: *Fino a che però non si rinvenga* (*la crittogama delle viti*) *fornita dei varii concettacoli proprii delle Erisifèe in generale, qualsiasi giudizio intorno alla sua definitiva determinazione non può essere che arrischiato, perchè privo di sufficiente fondamento scientifico.*

Ma se ci è onorevole e grato il vedere un sì abile osservatore concorrere nelle nostre opinioni, ci duole non poter noi convenire in quella da lui spiegata, che gli otricelli moniliformi dell'oidio formino un distinto apparato di fruttificazione, oltre a quelli costituiti dagli *sporangi* dell'Amici e dai *concettacoli* del Leveillé. Insistiamo invece nell'opinione altre volte esposta (Rapp. l. c. p. 17), che gli otricelli stessi, benchè capaci di moltiplicare la specie, sieno organi della vegetazione anzichè della riproduzione, i quali, per la loro attitudine a svolgersi, manifestano strettissime attinenze ed affinità coi *propagoli* di varie crittogame, e molta analogia colle gemme e i bulbilli delle piante superiori. Che siano organi della vegetazione, il dimostra più ch'altro la particolare modificazione o *morfosi* cui possono eglino andare incontro convertendosi in *isporangi*. Non sarebbe quindi, a nostro avviso, del tutto esatta la denominazione di *spore nude* che dà il Tulasne a cotesti otricelli, essendo che la spora nel linguaggio crittogamico è l'organo più perfetto della riproduzione, che costantemente deriva da un *asco* distinto, e nell'Erisifèe le spore non si trovano rinchiuse se non se in quel solo modo di fruttificazione che il Leveillé nominò *concettacoli*. Il triplice ap-

parato di fruttificazione, ammesso qui dal Tulasne per le Erisifée, si allontana di troppo da quanto vassi tutto giorno scoprendo nelle varie altre classi della Crittogamia, ove di questi apparati non se ne trovano più che due, quasi a rappresentare o a ricordare anche in queste piante inferiori il doppio sesso, che rivelano sviluppato e chiarissimo le superiori. La natura, costante sempre ed uniforme nelle sue operazioni, sembra volerci offerire in miniatura questo duplice sesso anche nelle piante più semplici, nelle quali, se per inferiorità di organizzazione non compiesi la funzione corrispondente, ciò non toglie che con mezzi meno complicati raggiunga essa, ed anche più abbondevolmente, il sublime scopo della loro riproduzione, perchè entrambi questi apparati concorrono a conseguirlo, rassicurando anzi in due modi la conservazione della specie, ultimo e vero fine cui tendono e vegetazione e riproduzione.

Da ultimo il cel. C. Montagne nel Novembre passato sotto il titolo di *Coup d' oeil rapide sur l' état actuel de la question relative à la maladie de la vigne*, Paris 1853, pubblicò un lavoro, in cui, colla diligenza e perspicacia propria di questo scienziato, espose egli sommariamente i principali fatti, dispersi per entro ad una moltitudine di opuscoli, di rapporti, di giornali e d'atti accademici sopra il grave argomento. Comincia l' A. dal confutare l' opinione di quelli che si avvisarono di trovare nelle opere degli autori di varii ed anche remoti tempi, indizii più o men probabili dell'attuale malattia delle uve, e, commentando ed interpretando i testi a ciò relativi, dimostra erronea o mal fondata una tale supposizione. Tratta poi della essenza del morbo, spone le due contrarie opinioni, enumera quegli scrittori che imaginano consister esso in una morbosa alterazione delle viti, e quelli che riconoscendo

sane le piante ne attribuiscono i guasti delle parti verdi e de' grappoli all' azione della crittogama parassita, dichiarandosi senza esitazione per questi. E a tale proposito così si esprime: *Quest' ultima etiologia del morbo ottenne una prova luminosa nella scoperta fatta dal dott. Zanardini e verificata dalla Commissione Veneta di cui egli fa parte*, con che allude egli agli organi di appiglio e di succhiamento di cui è fornito il micelio del fungo. Dei quali organi se e dal sig. Mohl e dal sig. Montagne fu attribuita la scoperta al dott. Zanardini, non può essere che un equivoco di nome per somiglianza di desinenza ciò che fece scrivere al sig. Tulasne, essere stati siffatti organi osservati dal Gasparrini prima, e poscia dal Mohl. Tesse indi il Montagne la storia botanica dell' oidio e chiude la sua rivista annoverando i molti mezzi profilattici e curativi proposti allo scopo di prevenire od arrestare la malattia, in capo ai quali ei ripone, come il più utile ed il più razionale, quello di stendere a terra i tralci e l' intera ceppaja, come fu pur fatto con buon successo fra noi.

Esposto con ciò quel di meglio che ci offerirono gli scritti pubblicati dopo il nostro Rapporto del marzo 1853, ne conseguita come la illustrazione scientifica del soggetto per noi data a quel tempo, avendo ottenuta la onorevole sanzione de' giudici più competenti, non abbisogni di prove o schiarimenti maggiori; per cui l' argomento dal lato botanico potrebbe dirsi esaurito, se non mancasse a ciò la esatta e sicura determinazione scientifica della micidiale crittogama. Per ottenere la quale vuolsi attendere che alcuno de' molti che vi si adoperano sia così fortunato da abbattersi ne' più perfetti suoi organi riproduttori, organi che alcuno non vide ancora, malgrado la moltitudine infinita de' suoi individui propagatisi e disseminati straboc-

chevolmente ed in condizioni differentissime sulle viti di quasi tutta l'Europa.

Or qui è forza si arresti la relazione presente; chè dal lato pratico nulla potrebbe aggiungersi che non fosse da una trista esperienza dimostrato fallace, nè tocca a noi con preservativi sicurissimi e con rimedii infallibili lusingare adesso per tradir poi l'ansiosa trepidazione de' poveri vignaiuoli. Quello stesso metodo più generalmente approvato di sdraiare i tralci per terra poco dopo la fioritura, se presenta da un lato maggior probabilità di successo e più economia di spesa in confronto di que' mezzi infiniti di cui il tempo e l'esperienza han provato l'inefficacia o l'impossibilità dell'applicazione, quello stesso metodo presenta in pratica non leggiere difficoltà. In queste primeggia l'inflessibilità dei grossi ceppi che mal si arrendono a segno di poterli sdraiare a terra, specialmente nelle viti del piano, i cui tronchi son più alti e robusti, ed il danno che da tal metodo ne verrebbe ai giovani tralci, nei quali sta tutta, o quasi, la speranza del nuovo anno. Perciocchè questi svolgendosi rasente il suolo dopo l'eseguito coricamento dei tralci fruttiferi, nè trovando acconcio sostegno, vegeterebbero deboli, ed abbandonati a sè stessi, e sottratti all'azione benefica della luce, non raggiungerebbero quella piena maturazione del loro legno che si richiede alla successiva loro produttività. Che se per cansare un tal danno si volesse più tardi attaccarli all'albero o al palo, non solo si avrebbero a sostenere le non lievi spese d'un secondo governo de' tralci, ma, ch'è più, esponendoli per tal modo al libero accesso dell'aria e de' germi in essa nuotanti, si esporrebbero ancora alla invasione della crittogama, che ben presto diffondendosi ai tralci fruttiferi renderebbe del tutto inutile lo sdraiamento operatone per preservarneli. Che se a ciò aggiun-

gesi il nocumento che alla perfetta maturanza delle uve arrecar dee la mancanza della luce e dell'aperta ventilazione se quelle stessero lungamente ascose fra l'erbe, sarà facile l'avvedersi che anche questo mezzo presenta le sue difficoltà ed i suoi sconci.

Per lo che, non potendosi consigliare rimedio o presidio certo e facile ad applicarsi, stimiamo più saggio ed onesto avviso il confessarlo candidamente, convinti profondamente che mali così universali, infezioni sì largamente diffuse qual si è questa delle uve, soverchino di gran lunga ogni nostro mezzo, ogni umano provvedimento. È solo nelle forze inesauribili della natura lo arrestarne la sterminata propagazione, e se la mite temperie e la umidità prolungata sì dei luoghi in cui nacque l'oidio che degl'inverni che ne seguirono lo sviluppo, sembra averne favorita la diffusione, non è irragionevole la speranza, che vediamo essere comune a tutt'i paesi travagliati da tanta calamità, potersi in forza di condizioni opposte ed in seguito ad inverni freddi ed asciutti porre un termine alle sue stragi colla distruzione per questi operata degl' infiniti germi superstiti. Ora un tale inverno freddo ed asciutto oltre il solito ha già esercitata la sua azione sui nostri vigneti, i quali, ove fossero stati profondamente e generalmente malati come alcuni pensavano, sarebbero a quest'ora poco men che distrutti. Ma ciò fortunatamente non è, chè nessuna mortalità straordinaria, e proporzionata al numero infinito delle viti infette già dall' oidio, desolò come temevasi le nostre vigne, le quali invece nella generalità presentano in questo istante i loro tralci succosi e vegeti, e già sgorgano in copia la soverchia lor linfa. Confidiamo adunque nelle mutate condizioni meteorologiche, confidiamo in quella legge immutabile per cui nulla dura quaggiù di straordinario

e violento, ed apprestando alle nostre vigne la coltura diligente ed acconcia di che abbisognano, aspettiam speranzosi il non lontano termine di sì grande sventura.

Venezia, li 23 aprile 1854.

Firmati: *Cav. A.* Fapanni, *M. E.*
Giulio Sandri, *M. E.*
Prof. R. de Visiani, *M. E.* } *Relatori.*
Dott. G. Zanardini, *S. C.* }

Letto ed approvato nell' adunanza del giorno 24 *aprile* 1854.

Il Segretario
Girolamo dott. Venanzio.

Venezia, maggio 1854. Prem. tip. Naratovich.

APPENDICE II.

DISTRIBUZIONE DEI PREMJ

DI

AGRICOLTURA ED INDUSTRIA

DELL'ANNO 1854.

ATTI

della

DISTRIBUZIONE DEI PREMJ

DI

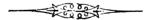
AGRICOLTURA ED INDUSTRIA

fatta in Venezia

NELLA PUBBLICA E SOLENNE ADUNANZA DELL'I. R. ISTITUTO DI SCIENZE, LETTERE ED ARTI NEL GIORNO 30 MAGGIO 1854

da S. E. il Cav.

GIORGIO TOGGENBURG

Consigliere intimo attuale di Stato di S. M. I. R. A., Cavaliere di I. classe dell'Ordine della corona di ferro, I. R. Luogotenente delle Provincie Venete, ecc. ecc. ecc.

VENEZIA

PREMIATA TIPOGRAFIA DI GIO. CECCHINI.

1854.

In adempimento delle Sovrane Risoluzioni si tenne in questo giorno 30 Maggio 1854 la pubblica Adunanza dell'i. r. Istituto Veneto di Scienze, Lettere ed Arti, in cui furono distribuiti i premj di Agricoltura e d'Industria.

Convennero perciò nell'antica Sala del Senato nel Palazzo Ducale le principali Autorità qui residenti; e presiedeva all'atto solenne S. E. il Cav. Toggenburg i. r. Luogotenente delle Provincie Venete, Consigliere intimo attuale di Stato di S. M. I. R. A. ecc.

Nella Sala stavano indicate ed esposte tutte le opere di agricoltura e d'industria premiate od ammesse alla esposizione; e molti ragguardevoli Personaggi erano presenti alla funzione. Alla quale

diede principio il M. E. e Segretario Girolamo Venanzio col far leggere l'Estratto dei giudizj pronunciati dall'i. r. Istituto sulle opere anzidette; poscia il M. E. prof. R. de Visiani recitò un discorso sulle benemerenze dei Veneti nella Botanica. Finito questo discorso, il Segretario chiamò ad uno ad uno i premiati a ricevere dalle mani del prelodato Sig. Cav. Luogotenente le rispettive medaglie e patenti coll'ordine seguente:

MEDAGLIE D'ORO.

I.

FRANCESCO ROSSI

di Schio

AMPLIAZIONE DELLA FABBRICA DI PANNI.

II.

ANTONIO CRISTOFOLI E COMP.

di Padova

ESTENSIONE E PERFEZIONAMENTO DEI MARMI ARTIFICIALI.

III.

NICOLO' LACHIN

di Padova

FABBRICAZIONE DI PIANO-FORTI.

IV.

GIUSEPPE VITTORELLI E COMP.

di Treviso

FABBRICAZIONE DI ZUCCHERO DI BARBABIETOLA.

V.

GIUSEPPE CAV. REALI

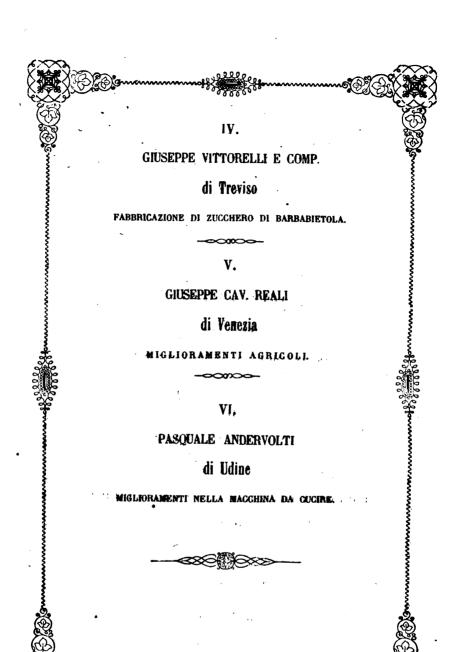
di Venezia

MIGLIORAMENTI AGRICOLI.

VI.

PASQUALE ANDERVOLTI

di Udine

MIGLIORAMENTI NELLA MACCHINA DA CUCIRE.

MEDAGLIE D'ARGENTO.

I.

SOCIETÀ VENETA MONTANISTICA

SCAVI DI FOSSILI.

II.

MICHELE KIER

di Venezia

VEDUTE FOTOGRAFICHE.

III.

CARLO GHIGLIERI E COMP.

di Milano

PERFEZIONAMENTO DI STOFFE DI SETA.

IV.

GIACOMO ACQUA

di Venezia

PITTURA DI FIORI, FRUTTA E VOLATILI.

V.

ANTONIO PEDRINELLI

di Crespano

FABBRICAZIONE DI VIOLINI.

VI.

JACOPO TOMMASI

di Venezia

MANIFATTURE DI VETRO FILATO.

VII.

GIUSEPPE LE COMPTE

di Padova

PIETRE LITOGRAFICHE.

VIII.

INGEGNERE ANTONIO MAIMERI

di Verona

E PIETRO PROSPERINI

di Padova

PIETRE LITOGRAFICHE

(salvo il giudizio sulla lite pendente).

IX.

CARLO PONTI

di Venezia

APPARATI FOTOGRAFICI.

X.

ESUPERANZIO BALENA

di Padova

NUOVO CEMENTO PER BASSIRILIEVI E DORATURE.

XI.

ANGELO PALAZZI E COMP.

di Venezia

FONDERIA DI FERRO.

(con riserva di premio maggiore)

XII.

AGOSTINO BATTAGGIA

di Venezia

REFE DI COTONE IN COLORI.

XIII.

ANDREA CAV. CAMPANA

di Venezia

COLTIVAZIONE SPECIALE DI GELSI.

XIV.

LUIGI REALI

di Mestre

FABBRICAZIONE DEL CANFINO.

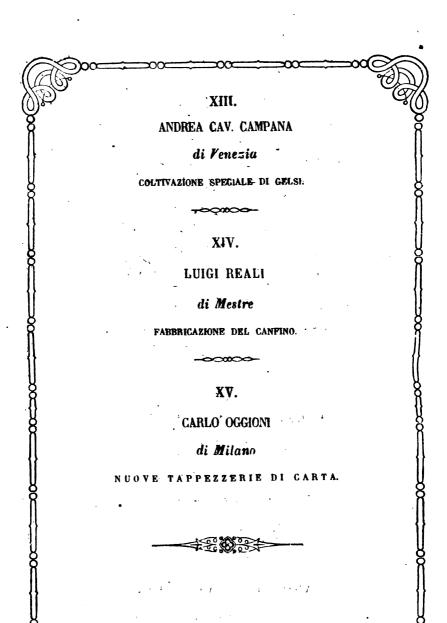
XV.

CARLO OGGIONI

di Milano

NUOVE TAPPEZZERIE DI CARTA.

MENZIONI ONOREVOLI.

I.

DOTT. ANTONIO BERTI

di Venezia

CRANIOMETRO.

II.

JACOPO BOZZA

di Venezia

PRODOTTI CHIMICI.

III.

DRUSILLA CO.ª DAL VERME LOSCHI

di Vicenza

RIDUZIONE DI UN TERRENO A BOSCO.

IV.

LUIGI TOFFOLI

di Padova

PREPARAZIONE D'INCHIOSTRI.

V.

ALESSANDRO FAIDO E COMP.

di Venezia

APPARATI MECCANICI.

(con riserva di premio maggiore)

VI.

INGEGNERE NICOLO' PISANI

di Venezia

CALORIFERO.

VII.

DOMENICO GUADAGNINI

di Venezia

NUOVA PREPARAZIONE DI CANDELE DI SEVO.

VIII.

DOTT. ALESSANDRO ARCANGELI

di Loreo

BONIFICAZIONI DI TERRE.

IX.

GIUSEPPE VIANELLO

di Adria

NUOVO STABILIMENTO TIPOGRAFICO.

X.

GIUSEPPE CAV. REALI

di Venezia

INTRODUZIONE DI STRUMENTI RURALI.

XI.

GIOVANNI CECCHINI

di Venezia

APPLICAZIONE DELLA LITOGRAFIA ALLA STAMPA.

XII.

CARLO GALLI

di Milano

ASSALI PER CARROZZE A DOPPIA ROTAZIONE.

PRIVILEGIATI DELLA ESPOSIZIONE.

I.

PIETRO E CARLO FRATELLI RICCI

di Cremona

BILANCIA CENTROBARICA.

II.

BERNARDO BIRAGHI

di Milano

SEDIE DI FERRO CON ELASTICI.

III.

ULDERICO GALBIATI

di Milano

TESSUTI DI SETA A DISEGNO.

IV.

ANGELO SEGUSO

di Venezia

ELISSIGRAFO.

V.

BIAGIO MARANGONI

di Udine

MECCANISMO PER INFERMI.

RELAZIONE

DEGLI OGGETTI PRESENTATI AL CONCORSO

DI

AGRICOLTURA E D'INDUSTRIA

in Venezia nell' anno 1854,

E DEI RELATIVI GIUDIZII PRONUNZIATI

DALL' I. R. ISTITUTO

DI SCIENZE, LETTERE ED ARTI.

Nel solenne concorso dalla Sovrana Munificenza in quest' anno aperto all' Agricoltura ed all' Industria del Regno Lombardo-Veneto in questa Città, 62 oggetti vennero proposti; dei quali 15 furono esclusi perchè falliva in essi l'intrinseco pregio o la novità; 6 non furono presentati materialmente o furono dopo la presentazione ritirati; per 2 rimane sospeso il giudizio finchè certe condizioni sieno adempiute; dei rimanenti 39, 6 ebbero la Medaglia d'Oro, 16 quella d' Argento, 12 la Menzione onorevole o la Medaglia di rame, ed a 5 fu decretata la Esposizione.

Con vivissima soddisfazione vi annunziamo, o Signori, che, mercè il generoso assenso dell'Alto Personaggio che tra noi la Sovrana Maestà degnamente rappresenta, sei Medaglie d'oro sono in quest'anno conferite, perchè questo numero che supera il normale, e quello delle Medaglie in qualunque degli anteriori Concorsi distribuite ed è maggiore del doppio del numero delle Medaglie d'oro concedute nell'ultimo del 1852, prova i considerabili progressi che van facendo giornalmente in questo Regno l' Agricoltura e le Arti. E siffatte

Medaglie sarebbero state più che sei e quindi sarebbe cresciuta ancora la nostra compiacenza se, come era intendimento nostro, al novero di quelli che furono del primo premio decorati avessimo potuto aggiungere la Società che eresse una ampia Salina in questo Estuario, e il benemerito rappresentante di essa cav. Carlo Astruc.

Poichè le ricerche e gli esami fatti da un'apposita Commissione fecero conoscere come degna assolutamente del primo Premio fosse quella Impresa. Per la quale, dove fioriva un giorno l'antichissima isoletta di S. Felice, si tolsero circa 5000 campi padovani alle acque giacenti, all'empia mefite, ed all'acquitrino generatore di morbi; si costruirono argini per la lunghezza di metri 20/m, ed altri argini minori per metri 110/m: si eressero vasti fabbricati per abitazioni, per uffizj, per magazzini, per preparare, per custodire il sale, e Corpi di guardia pei soldati di Polizia e di Finanza; si edificò un ben architettato Oratorio; si costruì un gran numero di Chiaviche per distribuire le acque nei piani salinanti ed in quelli destinati alla evaporazione ed alla concentrazione; e si aggiunsero edificamenti per macchine a vapore, e officine e tettoje a riparare, a difendere e coprire. Per tal modo parve che dall'imo fondo risorgesse la sommersa isola di S. Felice per accogliere una piccola colonia di 30 famiglie che ivi abitano stabilmente, ed a cui nel tempo della raccolta del sale si aggiungono 300 e più operai; colonia tranquilla ed operosa, che gode in pace i benefizj della nuova industria, che obbedisce alle leggi del lavoro, e che i suoi religiosi doveri adempie esattamente. E per preparare il sale il cav. Astruc esaminò

i sistemi che nelle Saline francesi e siciliane sono seguiti, fece la rivista della immensa suppellettile di congegni e di attrezzi di cui in quelle si fa uso, considerò gli studi e gli sperimenti che in tal materia si fecero, i principj che se ne dedussero, le norme che si stabilirono; e questi svariati e dispersi elementi accogliendo e assimilando nella sua mente, e tutto secondo le circostanze modificando ed al clima, al tempo ed al luogo adattando, seppe riparare alle ardue difficoltà provenienti dalla qualità e dai diversi declivj del suolo, e con lunga meditazione e con acuti avvedimenti, quasi facendo forza alla natura de' luoghi, trovò il modo di far trasmutare le acque da sito a sito secondo che richiedono le varie loro densità e le contingenti intemperie, e di portarle al punto di giovarsi liberamente dell'azione del sole per convertirsi in cristalli; e con questo sapiente magistero fondò una Istituzione ben composta, bene ordinata e di amplissimi risultamenti feconda; poichè non si dubita che la Salina di San Felice quando sia compiuta, e le relative operazioni abbiano avuto il loro pieno sviluppamento, non abbia a produrre annualmente 250/m. quintali di sale, e ad esser quindi annoverata tra le più grandi Saline d'Europa. Tutti questi miglioramenti operati nell'aria e nella terra, la importanza del novello ramo d'industria istituito nell'Estuario, la introduzione di nuovi sistemi e le loro applicazioni alle nostre circostanze ed ai nostri bisogni, finalmente gli enormi dispendj che per tale impresa s'incontrarono, e che non furono certo minori di 2 milioni; tuttociò fornivan ragioni più che sufficienti per accordare al sig. Astruc la Medaglia d'oro, e la Commissione

la proponeva: ma la legge che vuole che siffatte onorificenze sieno riservate alla gran famiglia Italiana all'Austriaco scettro soggetta, impedì di concederla al cav. Astruc che nacque e vuol vivere all'ombra del vessillo francese. Onde noi dolenti che per tal causa manchi un bellissimo fregio alla nostra festa industriale, ci contenteremo di salutare da lungi col nostro plauso la grande Salina, e agli altri oggetti volgeremo il discorso.

MEDAGLIE D'ORO.

I.

FRANCESCO ROSSI

di Schio.

Il signor Francesco Rossi fabbricatore di panni in Schio per la sua operosa ed intelligente industria ebbe nell'anno 1819 il premio della medaglia d'argento, nel 1846 quello della medaglia d'oro, ed un'altra medaglia d'oro pei panni liscj ebbe pure nel 1851. A questa seguenza di onorificenze corrispose sempre il progresso della fabbrica, il quale più largamente si svolse dopo il 1851 pel lavoro dei panni a disegno, per la istruzione prestata ai tessitori ed ai meccanici del paese, per aver introdotto e cresciuto l'uso della lana

delle provincie nostre, per aver finalmente aumentato le produzioni dello stabilimento.

Conosciuto infatti il bisogno che gli stabilimenti nostrali emulassero a quelli della Francia, del Belgio e dell'Inghilterra nella fabbricazione delle stoffe di lana a disegno, egli a costo di straordinarj sagrifizj, di faticosi viaggi, di pazienti studj apprese quanto era mestieri intorno alla qualità della lana, ai processi della tintura, ai metodi della filatura, raccolse un'ampia suppellettile di macchine, di apparati, di congegni d'ogni maniera, e si circondò di una schiera di abili disegnatori, tessitori e meccanici. E perchè il soccorso e i lumi di questi non avessero a mancargli mai, eresse una scuola in cui i giovani del paese s'istruissero specialmente nelle arti del tessere e del disegnare, fondando in tal guisa un Istituto di cui non sappiamo se sia da reputarsi più liberale l'intendimento o più profittevole l'esercizio. Egli poi crebbe il beneficio recato alla patria col trarre da essa gran parte della materia prima; e mentre in quelle manifatture, e nelle fine specialmente, appena un vigesimo s'impiegava di lana nostrale, ora questo uso è portato ad un quarto. Con tali cure e con tali presidj la fama della Fabbrica di Schio s'allargò mirabilmente, e con essa i lavori aumentarono; ed ora questa fabbrica tiene depositi a Venezia, a Verona, a Milano; e di là ritirano i panni del Rossi i Ducati di Parma, e di Modena, e la Toscana e gli Stati Pontificii, e il Piemonte, e Trieste pur anco, e Zara, e Clagenfurt, e Vienna. Onde per tanta estensione d'imprese, per tanta ampiezza di commercj, per tanta maestria di lavori, l'I. R. Istituto non dubitò di premiare il Rossi colla Medaglia d'oro.

II.

ANTONIO CRISTOFOLI

di Padova.

Dal premio della medaglia d'argento che nell'anno 1852 dal Veneto I. R. Istituto ottenne pe' suoi marmi artifiziali il sig. Antonio Cristofoli di Padova, questi ebbe stimolo a battere più alacremente la via in cui s'era posto, ed a continuare con maggior fervore ne' suoi studii. E grandi profitti egli ne trasse; poichè in primo luogo giunse a conoscere che *la* calce dei Colli Euganei, e quella precisamente di *Albetton*, è il solo cemento che possa dare ai suoi marmi consistenza tale da reggere alle più dure percosse e agli attriti più logoranti; in secondo luogo che sebbene questi marmi appena fabbricati possano esser posti in uso, tuttavia il serbarli per due anni in luoghi asciutti e visitati dal sole giova a rendere la loro solidità pari a quella dei marmi naturali; che finalmente la imitazione può non limitarsi al solo colore di alcuni marmi, od alla varietà dei colori degli altri, ma acquistar eziandio sembianza di mosaico e farsi capace di rappresentare rigiramenti di linee, e ornamenti e meandri, e rabeschi di ogni maniera. Con tali perfezionamenti la ricerca dei marmi artifiziati del Cristofoli crebbe così, che settanta operaj lavorano ogni giorno nella florida di lui officina, e così bella è la superficie di quei marmi e così solida la loro so-

stanza ch' essi sono preferiti ai marmi naturali che costano più e durano meno. E da questi tre pregi della bellezza, della durata, e della economia fu mosso l'Istituto a concedere al sig. Cristofoli la medaglia d'oro; e vieppiù di buon grado gliela concesse, poichè seppe che il Cristofoli eccitato con generose offerte a trasportare in Milano le sue fabbriche non fu vinto dalla lusinga d'un ricco e pronto guadagno, ma con gentile proposito alla patria che lo nutrì e lo crebbe volle che fossero serbati i profitti di quegli sforzi nei quali fu da essa amorosamente incoraggiato e sorretto.

III.

NICOLO' LACHIN

di Padova.

Il sig. Nicolò Lachin fu alunno del celebre Gregorio Trentin, che fra noi fu il conservatore, o meglio il riproduttore di tutti quei miglioramenti che nell'arte di fabbricare i Pianoforti erano stati fino al suo tempo ottenuti. Oltre a questi miglioramenti altri se ne trovano nei Pianoforti fabbricati dal Pleyel, che tra i migliori della Francia devono certo essere annoverati, e si trovano pure in quelli ora costrutti dal nostro Lachin. Il quale però non istette contento a soltanto emulare allo straniero, e speciali perfezionamenti introdusse nelle parti accessorie ma importanti di questo istrumento, che serve

sì bene a dirigere e ad avvalorare i suoni della voce umana, e reca tanto diletto e presta tanti soccorsi e ai maestri per comporre, e ai discepoli per apprendere. Poichè egli migliorò la impernatura e la forcellina dei martelletti, e i capotasti delle corde acute, e assottigliò nella parte anteriore la ossatura del Pianoforte, aumentando così notabilmente la forza del suono. Questi mutamenti operò pure il Lachin nei suoi Pianoforti ad uso di Vienna, per cui la officina sua può colle più reputate officine della Capitale gareggiare onorevolmente.

Per dare un sicuro fondamento al giudizio che doveasi pronunciare si fece che i Pianoforti lachiniani venissero al cimento con quelli del Pleyel di Parigi, e l'esito dell'ardua prova fu ad essi favorevole. Giacchè trascorrendo dalle note più gravi alle più acute si trovano in ambi gli strumenti gli stessi pregi; e se pure una differenza notossi, chè tra due opere umane un'assoluta eguaglianza non può trovarsi, si dee dire che se il tenore della voce dei Pianoforti del Pleyel non può essere nella dolcezza superato, i suoni lachiniani emergono più vivi e più spiccati, e la tastiera di quello strumento, sperimentata coll'opera di espertissimo suonatore, fu altamente encomiata e per la sua mobilità, e per quella prontezza di rispondere al tocco che rende perfetta la esecuzione delle note ribattute. Un altro valido fondamento al giudizio dell'Istituto fu la testimonianza del celeberrimo suonatore cavaliere di Thalberg, il quale in una sua lettera espresse al sig. Lachin la propria ammirazione, e dichiarò che il Pianoforte da lui fabbricato alla foggia viennese è d'un merito eguale se non maggiore, e che quello fabbricato sul modello del Pleyel nulla

lascia a desiderare, o si guardi alla bontà intrinseca dello strumento, od alla finezza ed alla eleganza delle singole parti. Ed è questa tale testimonianza che ogni altra nostra parola renderebbe inutile, se non fosse d'uopo soggiungere, che il prezzo dei Pianoforti del Lachin a confronto di quello dei Pianoforti di Pleyel, offre un risparmio che, a seconda dei casi, varia e si estende dalle Aust. L. 1120, alle 1740; onde e per la eccellenza a cui giunse il Lachin nell'arte sua, e pel vantaggio dei prezzi, e per aver si può dire aggiunto un nuovo ramo all'industria nostrale, l'I. R. Istituto lo fregiò della prima corona.

IV.

GIUSEPPE VITTORELLI

di Treviso.

Una Società rappresentata dal sig. Giuseppe Vittorelli eresse in Treviso uno stabilimento per fabbricare zucchero indigeno di barbabietole.

Con gravi dispendj essa acquistò o prese in affitto estesi terreni, adattò opportuni locali, attirò con generosi stipendj dalla Francia, dalla Germania e dal Belgio espertissimi lavoratori, acquistò dalle officine più rinomate d'Europa apparati nuovi ed elettissimi per lavare le barbabietole che vengono dal campo, per triturarle, per ispremerle, per de-

purare la loro sostanza, per concentrarla, per cristallizzarla e per separare dal melazzo i cristalli. A compier questi complicati processi adoprano ogni giorno 100 individui e 400 al tempo della raccolta. Ed è bello il vedere come nell'ampia officina ferva lo svariato lavoro, e come la mente del sig. Vittorelli diriga i pensieri, e le azioni, e i divisamenti, e come una forza da una sola origine derivata dia moto a tutti i congegni e presti materia a tutti i lavori, una e divisa, operatrice ed ordinatrice nel tempo stesso.

Nè si dee dubitare che eminentemente utile a noi riuscir non debba la fabbricazione dello zucchero indigeno. Poichè lo zucchero di barbabietola è perfettamente eguale per sapore e per bianchezza allo zucchero straniero, e si vende allo stesso prezzo, e potrebbe anche vendersi a prezzo minore; e sebbene tenue sia il prezzo degli zuccheri che mandano le colonie ai nostri mercati, immenso però n'è il consumo, e gravissimo il tributo che per tale oggetto paghiamo. E per altra parte la barbabietola è una pianta modesta e discreta che non vuole per sè sola il terreno, ma si contenta di esser ammessa nelle rotazioni ordinarie. E se vegeta in un campo, non lo impoverisce di succhi nutritivi e restituisce con usura ciò che riceve. Il fittone, lungo talvolta due metri, rimane in terra, e la rende soffice e penetrabile facilmente dalla umidità. Ciò che in essa non è materia zuccherina torna al campo ed è ingrasso eccellente; ed il fogliame diviene ottimo alimento degli animali, o si fa anche di esso concime. Perciò i nostri cereali non debbono temere la invasione delle barbabietole; chè germoglieranno anzi più rigogliosi e più fecondi in quei

terreni dov' esse abbiano germogliato. In conseguenza di tutto ciò l'I. R. Istituto convinto che la fabbricazione dello zucchero indigeno può liberare il nostro paese da un vincolo gravissimo che lo lega ai paesi stranieri, ch'esso inoltre costituisce un nuovo e fecondissimo genere d'industria, che per altra parte la coltivazione delle barbabietole non può nuocere a quella de' cereali, non esitò a conferire alla Società proprietaria della Fabbrica di Treviso, e per essa al sig. Giuseppe Vittorelli, il premio della Medaglia d'oro. E faccia Dio, o Signori, che la stagione volga prosperamente pei campi nostri e che le piante alimentari avendo opportunamente calore di sole e conforto di pioggia, e la schifosa parassita cessando di contaminar i vigneti e d'insidiare ai grappoli, possano i poveri coloni godere di quei validissimi riparatori della vita che sono Cerere e Bacco; chè certo nessun danno apporterà ad essi ed all'agricoltura l'avere nelle Barbabietole una sorgente di nuova e sicura ricchezza.

V.

CAV. GIUSEPPE REALI

di Venezia.

Infelici e stranamente diverse furono le vicende alle quali nel corso dei tempi soggiacque l'agro Altinate. Che prima fu sede di una opulenta città e giunse a tal grado di civiltà e

di floridezza che i suoi lidi vennero celebrati come emuli alle ville di Baja. Quindi fu desolato da Attila, che aveva un sì abbominevole talento di distruggere terre e città, che parve che Dio stesso in mano di lui ponesse i suoi più tremendi flagelli. Dopo 14 secoli di oscurità e di squallore lo presero in cura i signori fratelli Lattis, i quali vi richiamarono uomini ed arti, e fecero che su di esso sorgessero case ed alberi e viti, e ondeggiasse il riso, e biondeggiassero le messi; e di ciò, come di una molto onoranda impresa, furono due volte premiati da questo I. R. Istituto. Decadde poscia di nuovo, principalmente per la infausta guerra che ai giorni nostri in quelle misere maremme guerreggiossi: cessata la quale, il cav. Reali divenuto proprietario di quel vasto tenimento diede opera a restaurarlo; ed a tal fine applicossi innanzi a tutto a riparare ai danni cagionati dalle militari fazioni; pei quali fu già presentata ai competenti Magistrati la domanda di risarcimento per la somma di oltre L. 260/m; costrusse una strada affatto nuova in ghiaja coi necessarj manufatti di pietra cotta o di vivo, riedificò undici case regolari e comode, e coperte di tegole, fabbricò un ampio granajo a due piani con sottoposto portico, eresse stalle e fenili in cui si accogliessero numerose mandre nostrali e forestiere, riordinò e dilatò le Risaje fatte dai Lattis, per cui se questi ne ritrassero 3000 sacchi di risone egli ben 6000 nel decorso anno ne ritrasse; rifece le piantagioni di gelsi, di viti, e di alberi di ogni sorte ch'erano state dalla guerra devastate, e in alcuni luoghi aumentolle del doppio; e finalmente migliorando le condizioni dell'aria, della terra, e dell'acqua adoperò in guisa, che se la nostra

fantasia si compunge alla vista della sterminata campagna, in cui neppure un segno si trova che mostri il luogo dove Altino fu, l'animo almeno si conforta scorgendo per le cure del pietoso Signore ridestarsi la fiamma sui deserti focolari, ed oltre cento abitanti aver quivi sicura sussistenza e tranquilla dimora, i tesori della salute e della pace e le benedizioni della religione. Per tali e tanti benefizj, che il cav. Reali recò nel tempo stesso all'agricoltura ed alla umanità, fu mosso l'I. R. Istituto a concedergli la prima corona.

VI.

PASQUALE ANDERVOLTI

di Udine.

Se ora annunzio premiata una macchina per cucire, non si turbi il bel sesso, quasi lo si voglia d'un suo proprio ufficio frodare; poichè già tante sono le parti che gli commise la Provvidenza per abbellire e confortare la nostra vita che non deve certo dolersi se della fastidiosa e gretta faccenda del cucire viene ora una macchinetta gentile a sollevarlo. Questa macchina fu per la prima volta inventata dall'Americano Blodget il quale insieme col sig. Lerroux eseguilla e mandolla poscia alla grande Esposizione di Londra. Dove non appene la viddero il sig. Moore degli Stati Uniti, ed il sig. Andervolti di Udine che tosto si sentirono eccitati ad imitarla

ed a migliorarla. Era quindi inevitabile che i due ingegni s'incontrassero nei loro pensamenti, che avevano il comune scopo di correggere i difetti di un anteriore trovato. Ma il Friulano per nostra buona ventura di lunga mano la vinse sull'Americano, a cui riuscì incontrastabilmente superiore nel modo d'imprimere alla spola il suo moto, di dare all'ago un impulso che combinato con quello della spola, e diviso in quattro tempi di diversa durata compie il punto, di dare ai punti quella maggiore o minore lunghezza per cui un punto si distingue dall'altro, di fare che il panno scorra sotto l'ago così, da potersi eseguire le cuciture secondo qual si voglia disegno, in fine in tutto il complesso di questa ingegnosissima fra le più ingegnose opere della meccanica. Della quale non sarebbe forse ora opportuno presentare una più specificata descrizione. Ben diremo che si trovò degno di molta lode l'altro congegno per cui la spola riesce continuamente premuta da due molle che si aprono alternativamente per lasciar passare il filo, sistema che toglie affatto l'inconveniente di perdere qualche punto, come spesso succede nella macchina del Moore, che si riconobbe preferibile l'apparecchio di leve ed eccentrico che serve al moto della spola, e molto agli altri superiori il sistema flessibile da cui è portato l'ago e che giova ad evitare le frequenti rotture dell'ago stesso, che avvengono nella macchina del Moore; che in una parola si ritenne che la macchina dell'Andervolti si potrebbe guardare come un ottimo perfezionamento di quella del Moore se entrambe non fossero sorte contemporaneamente.

A premiare pertanto il distinto ingegno del sig. Ander-

volti, la perizia con cui egli eseguì la elegante sua macchina, la perseveranza de'suoi sforzi nell'ardua impresa e la preferenza che meritano le sue invenzioni a confronto di quelle dell'Americano l'I. R. Istituto gli accordò la Medaglia d'oro.

MEDAGLIE D'ARGENTO.

I.

SOCIETA' MONTANISTICA

di Venezia.

Le ricerche di parecchi riputati geologi avevano già fatto conoscere che in molte parti delle Venete Provincie esistono depositi di combustibili fossili e si avevano anche intrapresi particolari scavamenti; ma gli sforzi dei privati non bastando all'uopo, quelle imprese furono abbandonate e i tentativi rimasero infruttuosi. Però una Società per siffatto oggetto formossi in Venezia nel 1838, la quale giovandosi di esperti cooperatori chiamati di Francia e di Lamagna cominciò a lavorare nel 1843 nella miniera detta dei *Pulli in Valdagno*; e ne estrasse negli ultimi undici anni tal quantità di combustibile che ammontò alla somma di 150 milioni di libbre. Si volse eziandio condotta dai suoi studii e dalle sue speranze ai Vegri, a Trissino, a Vallalta nel Bellunese e spe-

cialmente nella Carnia, dove si trova un combustibile fossile che solo forse nei nostri paesi regge al confronto con quello di alcuni depositi dell'Inghilterra e dove si fecero già alcuni lavori, che abbandonati in sul cominciare furono lo scorso anno con maggior alacrità ripigliati dalla Società Veneta. Considerò pertanto l'Istituto in tale proposito, che quand'anche altro non fosse, lo scavamento delle miniere dei Pulli è già un fatto manifesto e positivo, da cui si trassero ampli risultamenti e non lievi profitti. Considerò eziandio che nella penuria di combustibile che attualmente si soffre, e nel gran bisogno che se ne ha, così pegli usi della vita come per la crescente moltiplicità delle opere industriali, giova promuovere le utili imprese ed incoraggiare le zelanti sollecitudini della Società Montanistica: la quale per tali ragioni fu premiata colla seconda corona.

II.

MICHIELE DI GIUSEPPE KIER

di Venezia.

L'arte fotografica non ebbe origine, ma incremento in Venezia, e gli eletti ingegni di cui è madre questa città, e fra questi i Brasolini, i Perini, i Coen ne promossero alacremente il progresso, e i suoi monumenti diedero nobili e degni subbietti alle imitazioni di essa. Fra tali distinti ingegni de-

vesi pure annoverare il sig. Michiele Kier, il quale con lunghe ed amorose cure applicossi a perfezionare la fotografia; e triplice frutto dai suoi studj e da'suoi sperimenti ritrasse. Poichè conobbe in primo luogo la utilità che le parti della camera oscura sieno bianche anzichè nere, perchè in questo modo meglio in esse si riflettono i raggi diffusi, e più copiosamente si spargono sulle masse ombrose a temperarne la negrezza. In secondo luogo si avvidde che una lente di primo grado collocata dinanzi alla lente oggettiva diradando la massa dei raggi e scemandone il calore fa che cadano sullo specchio più miti, e meno crudamente la luce si opponga alle ombre, e si cambi eziandio secondo il bisogno la distanza focale. Apprese finalmente che il tempo impiegato dalla luce per fissarsi sullo specchio preparato sta, entro limiti determinati, in ragione inversa delle distanze. Il quale fenomeno bene esaminato può fornire utili norme per agevolare le operazioni, per evitare molti pericoli, per togliere molti difetti; e la scienza stessa prendendolo a soggetto dei suoi studii può trarne gravi osservazioni ed applicazioni importanti. Per tal modo e con tali avvedimenti il sig. Kier potè preservare le sue fotografie da quei duri contrasti del bianco col nero, e le rese, più che tai lavori non sogliono essere, gradevoli all'occhio, e se n'ebbero copiose domande dall'Inghilterra, dalla Germania, e dalla stessa Russia. Perciò parve che in tal caso l'arte fotografica e la scienza ottica si unissero a chiedere pel sig. Kier la seconda corona, e l'Istituto non esitò a concederla.

III.

CARLO GHIGLIERI

di Milano.

Il signor Carlo Ghiglieri di Milano ottenne nello scorso anno dall'I. R. Istituto Lombardo il premio della Medaglia d'oro per le stoffe di seta che si lavorano nella sua officina, e che sono di tal pregio e di tal varietà che possono ad un tempo e soddisfar il gusto più delicato, e secondare tutti i capricci della moda, e le mutabili voglie di chi usa seguirla. Da questo premio incoraggiato egli ampliò la sua fabbrica, e migliorò le sue stoffe; e dopo averlo riportato, ai 55 telaj che già aveva tutti alla Jacquard, ne aggiunse altri 15, ed uno particolare ne introdusse atto al lavoro di una stoffa distinta chiamata *doppia garza marezzata*, la quale non fu mai fabbricata in Italia prima che dal Ghiglieri lo fosse, e che se non è giunta ancora alla perfezione, non n'è però lontana e può ormai esser posta in commercio ed essere accolta con favore.

L'I. R. Istituto ritenendo che il merito principale, e per così dire primitivo del Ghiglieri sia stato già rimeritato colla medaglia d'oro, giudicò che la Medaglia d'argento sia premio adeguato ai nuovi miglioramenti conseguiti, e glielа concesse.

IV.

GIACOMO ACQUA

di Venezia.

Lasciamo, o Signori, per un momento i fondachi del commercio, e le fervide e romorose officine dell'industria, e portiamoci all'aperto sole e al libero aere a contemplare la vaghissima famiglia dei fiori, che sono i primi testimonj delle bellezze della natura, i primi araldi della sua fecondità, e che sembrano nel tempo stesso destinati a simboleggiare quanti sentimenti l'uomo accoglie nel suo cuore dal riso della culla allo sciolto tripudio dei teatri e delle danze, dal lutto delle tombe alla solenne maestà dei riti religiosi. Ma noi devoti al culto delle scienze non possiamo disertarlo per quello delle arti, e quindi lasciando ogni estetica osservazione dobbiamo contemplare i fiori nelle relazioni che hanno colle scienze che coltiviamo, colla Fisica, colla Storia naturale, colla Botanica. Ed a tal fine il peritissimo pittore Giacomo Acqua presentò parecchi quadri, in cui ai fiori più vaghi e più leggiadri si aggiungono e frutta e uccelli singolari per rarità e per bellezza. Poichè hanno gran bisogno gli studiosi delle Scienze naturali di aver sott'occhio tavole, in cui allo scrupoloso disegno delle forme si accoppii la esatta rappresentazione di quella mirabile decorazione che la natura diede alle opere sue e che è il colore. Ma siffatte rappresentazioni

per lo più falliscono, e le tinte o sono in origine diverse dal vero, o per l'azione della luce e dell'aria col tempo illanguidiscono, e si alterano: e tali alterazioni nuocono eziandio alla veracità del disegno. Giacchè certe parti tenui, minute, dilicatissime, come nei fiori i petali addossati gli uni agli altri, e ciascuno con certi particolari piegamenti e torcimenti, non possono essere rappresentati dal pittore che con tratti finissimi e con quasi impercettibili incontri di luce e di ombra; onde se le tinte si alterano, tal magistero si perde, e l'effetto del pari che le tinte vanno in dileguo. Con queste difficoltà volle cimentarsi il signor Acqua e le vinse; ed oltre alla impareggiabile esattezza con cui dipinse i suoi fiori, e i suoi animali, e rappresentò in guisa gli effetti, e i caratteri e le più lievi particolarità e le forme più complicate, che guardandoli si può dire che non vedono meglio quelli che vedono il vero, egli con certa arcana perizia raggiunse lo scopo che le sue tinte si conservino inalterabili. E di ciò fanno fede i suoi quadri, che esposti da circa mezzo secolo all'azione della luce e dell'aria, si mantengono sempre nella nativa loro freschezza, e in una specie di permanente gioventù. Onde l'I. R. Istituto, sotto questo punto di vista accogliendo i saggi offerti dal sig. Acqua, e considerando come, più che alla curiosità ed al diletto dei riguardanti, giovino agli studj dei naturalisti, decise di rimunerare l'autore colla Medaglia d'argento.

V.

ANTONIO PEDRINELLI

di Crespano.

Non vi ha istromento musicale che più del Violino si presti ai bisogni di un'orchestra numerosa, all'armonia di un concerto, alle gioie della danza, alla scomposta allegria delle feste popolari. Ed il Violino col metro ineguale delle sue corde esprime meravigliosamente i cangianti moti dell'animo, e l'imperversare delle passioni, e la forza di quegli affetti che premono assiduamente il cuore, e lo tengono fisso in un solo dolore, in una memoria sola. A questo istromento volse da molti anni le sue cure il sig. Pedrinelli, e i Violini da lui fabbricati furono sempre lodatissimi. Ma non contento di ciò egli volle eziandio emulare agli antichi, e imprese a dimostrare che il pregio de' vecchi violini devesi attribuire non alla loro età, ma bensì all'abilità degli artisti che li fabbricarono. A tal fine egli soprattutto pose mente alla scelta del legno che richiede occhio perspicace ed esperto, al modo di prepararlo e sgombrarlo delle parti umide e resinose, agli avvedimenti che sono necessarj per dargli la conveniente sottigliezza, ed all'arte di commetterne le parti. In tutto ciò si conobbero degnissime di lode la intelligenza e l'abilità del Pedrinelli, e la paziente di lui diligenza; e gli effetti alle cure corrisposero, e la sonorità della voce e la soavità dei

suoni di que'violini nulla lasciano desiderare agli orecchi più esperti; e la imitazione degli antichi istromenti giunse a tal punto a cui prima non poteva giungere. Per le quali cose l'I. R. Istituto, considerate le difficoltà felicemente superate dal Pedrinelli, e la rarità dei buoni artèfici in questo genere, e la utilità d'incoraggiarne le applicazioni affine di averne, gli concesse la seconda corona.

VI.

JACOPO TOMMASI

di Venezia.

L'arte di filare il vetro è antica in Venezia; ma, più che di speculazione, fu sino agli ultimi tempi oggetto di curiosità e quasi di trastullo. Forse la rigidezza di quelle fila, che l'esponeva al certo pericolo di rompersi fu considerata come un ostacolo insuperabile a farne qualsiasi utile uso. Parve però al sig. Tommasi che si potesse in tal materia ire più oltre, e per una serie di miglioramenti in tal manifattura introdotti fu premiato negli anni 1840, 1842 e 1844.

Richiamato da novella domanda a novelli esami l'Istituto riconobbe che fatte più molli e più arrendevoli le fila del vetro si potè con esse tesser drappi imitanti le stoffe e formar fiori e nastri e cappelli e vasi e patere e deschi e ornamenti da chiesa, e che questi lavori sono eseguiti con

somma precisione, con distinta eleganza, e con tal prontezza e facilità che il vetro nelle mani del Tommasi sembra essere divenuto paglia, o qual siasi altro più lieve fuscello. Siffatti risultamenti si ottennero naturalmente con appositi congegni all'uopo imaginati; e per essi la officina del Tommasi cresciuta in credito manda le sue manifatture in Toscana, in Corsica, a Parigi, a Boston, a Nuova Yorck. Questa perseveranza del sig. Tommasi nel migliorare la filatura del vetro, gli effetti che ne derivarono, l'incremento che n'ebbe questo ramo d'industria parvero all'Istituto giuste ragioni per accordargli la Medaglia d'argento.

VII.

GIUSEPPE LECOMPTE

di Padova.

VIII.

INGEGNERE ANTONIO MAIMERI

di Verona

E PIETRO PROSPERINI

di Padova.

I Signori Lecompte, Maimeri e Prosperini presentarono all'Istituto le pietre litografiche estratte per le cure del pri-

mo dalla Cava di Biancoja presso Marostica, e quelle dagli altri due ritratte dalla Cava di Pove presso Bassano.

Dopo le più caute ricerche e i più esatti confronti l'Istituto fermossi alle conclusioni seguenti, che riconobbe non essere revocabili in dubbio.

Le pietre nostrali più facilmente delle bavaresi si prestano alla preparazione della grana. Nelle bavaresi una grana fina di prima qualità richiede un'ora e mezza di tempo, le nostre un'ora soltanto. Sulle nostrali si può eseguire un disegno perfetto come sulle bavaresi di prima qualità, e ciò tanto per la matita che per la incisione; per l'acidulazione non havvi del pari differenza.

Le nostrali ricevono il grasso della tinta *meno* delle bavaresi, e ciò è utile per la nitidezza della stampa, e sono quindi superiori anche da questo lato. Nè importa che siano in esse certe venature dette *ladini* e certe macchiuzze che da alcuni si teme che sieno dannose ai disegni, ed incomode ai disegnatori, poichè tali ladini e macchiuzze si trovano anche nelle bavaresi, e non recano pregiudizio alcuno; e le pietre nostrali a pari grossezza, lunghezza e pressione si spezzano come si spezzano le bavaresi.

Abbiamo quindi trovato la pietra! la quale, se non è la filosofale, è però da tenersi in gran pregio perchè serve mirabilmente alle nostre arti e ci affranca dal tributo alla Baviera, che ora ci manda le sue pietre e riceve i nostri danari. Siccome però tra le pietre di Biancoja e di Pove non fu osservata alcuna notabile differenza, e siccome le prime spettano senza contrasto al sig. Lecompte, e per le seconde si agita

una lite tra i sigg. Maimeri e Prosperini che è tuttora sotto il giudice, così determinò l'Istituto che sieno le une premiate colla Medaglia d'argento, e che il premio se l'abbia il Lecompte, e che lo siano con egual medaglia anche le altre, ma che per queste il premio sia tenuto in deposito, finchè la lite fra i due contendenti sia giudicata.

IX.

CARLO PONTI

di Venezia.

Il signor Ponti da lunghi anni applicatosi allo studio ed all'esame di tutti quegli apparati che fecero sorgere le famose scoperte del Daguerre conobbe che con tali scoperte sarebbesi aperta una copiosa sorgente di nazionale ricchezza se si fosse trovato il modo di facilmente e fedelmente rilevare cogli apparati fotografici le bellissime prospettive, e i maravigliosi monumenti di quest' inclita città; e d'accordo cogli abilissimi Brasolin e Perini, e non lasciandosi sgomentare dalle ardue difficoltà che alla impresa si opponevano, battè animosamente la sua via e giunse alla nobile meta; e le opere sue sostengono ormai il confronto delle opere straniere. Onde l'I. R. Istituto ponendo mente alle benemerenze che si acquistò il signor Ponti, all'accurata costruzione de' suoi apparati ottici inservienti alla fotografia, al profitto che la

mercè di lui si ricava dalla vendita delle vedute di Venezia, lo volle rimunerato colla Medaglia d'argento.

X.

ESUPERANZIO BALENA

di Padova.

Soleva finora il doratore sovrapporre ai legni intagliati alcuni strati di gesso, e quindi stendervi sopra e brunirvi la foglia d'oro. Ma per tal modo il gesso non bene assodato ad ogni più lieve scossa si spiccava a minuzzoli, e restava la doratura offesa da macchie bianche ed irregolari; ed inoltre il gesso dato a piene mani entrava nei solchi sottili del legno e sformava l'intaglio e guastava il disegno. Per riparare a ciò pensossi di far uso di forme cave di zolfo, di versarvi dentro il gesso liquido, di estrarlo quindi indurito che fosse, ed affissarlo sui mobili ed indorarlo. Ma questa operazione soverchiamente si risentiva delle influenze atmosferiche; ed inoltre trattandosi di arricciature e di ornati sottosquadra era d'uopo lavorare a forma perduta, e ciò non formava il tornaconto nè dei doratori nè degli acquirenti. Per togliere tali difetti il sig. Balena imaginò d'infondere nel gesso una certa sostanza, per cui asciugato che sia perde ogni fragilità ed acquista una consistenza lapidea. Egli versa il suo composto bollente sul legno di cui penetra le intime fibre, ed

a cui aderisce tenacemente così, che neppure a colpi di martello si potrebbe staccarnelo. Poscia su di esso delinea ciò che vuole scolpirvi, toglie la materia inutile, innalza ed abbassa il rilievo, opera le figure e gli ornamenti che vuole; e ciò fatto, senz'altro copre tutto colla foglia d'oro.

Con questo processo la doratura non si scheggia, le parti rilevate non si ristringono, si può senza scapito eseguire i disegni più svariati, e ciò che più importa, si conservano nella doratura le forme più minute, e se è permesso il dirlo, la prima espressione del sottoposto intaglio. Per questi vantaggi, e per aver con più stretti vincoli unite insieme le arti dell'intagliatore e del doratore, l'I. R. Istituto concesse al sig. Balena la Medaglia d'argento.

XI.

ANGELO PALAZZI E COMPAGNO

di Venezia.

Il bisogno d'una fonderia di ferro in questa città era da tutti conosciuto, poichè nell'immenso svolgimento che ha ai tempi nostri la industria, senza uno stabilimento di tal genere non vi possono essere nè progressi proprj, nè operazioni rapide, nè sicuri profitti. A tal bisogno provvidde il sig. Palazzi il quale secondato dal suo valentissimo Direttore e Socio ingegnere Hasselquist, institui in Venezia una fonderia di

ferro che ordinata dapprima con quei principj modesti che sono la più certa guarentigia di progressi futuri, procedè a mano a mano ad un notevole grado di estensione e di prosperità. Poichè questo stabilimento, in cui convengono ogni giorno 65 impiegati ed operai, è fornito di due fornelli fusorii di grandi dimensioni, di una macchina a vapore che muove i ventilatori, di un tornio che serve a formare cilindri, ruote, viti ed altri oggetti di tal genere, di una forte Grù pel trasporto delle cose più gravi, di locali, di attrezzi, di officine quanto all'uopo è mestieri. Ed in esso si fabbrica tuttociò di cui la vita pe'molteplici suoi usi ha bisogno, e particolarmente stufe, caminetti, cucine portatili, scale a *chiocciola*, balaustrate per ponti e scale, ed ornati di ogni genere per porte, rastrelli ed inferriate. Oltre a ciò nello stabilimento si lavorano talvolta macchine a vapore, e gran cilindri per locomotive per la Società del gas e per acquidotti e trebbiatoj per riso e frumento. E tale è l'attività di questa fabbrica che dal marzo 1853 a tutto febbraio 1854 il ferro in essa introdotto ammontò a chilogrammi 248.737, dei quali chilogram. 233.243 furono posti in opera; e compresi i crediti se ne ritrasse un profitto di L. 130,000.

Perciò l'I. R. Istituto ligio alla sua missione d'incoraggiare e promuovere le grandi imprese, concesse al sig. Palazzi la Medaglia d'argento, colla riserva di accordargli un premio maggiore, allorquando con progressivi incrementi la fabbrica acquisti quell'ampiezza per cui valga a liberarci in tal materia da ogni tributo agli stranieri.

XII.

AGOSTINO BATTAGGIA

di Venezia.

Agostino Battaggia, che dal premio conferitogli nell'anno 1852 trasse novello incitamento a progredire nell'arte sua, imprese a dar tal qualità al refe colorito di cotone che potesse all'inglese pareggiarsi. Cominciare quindi egli doveva dal togliere i difetti che sono nel tiglio del cotone, il quale, come ognuno sa, e per resistenza e per lunghezza è grandemente diverso dal tiglio del lino, e mantiene la stessa diversità nel filo che ne deriva. A ciò egli innanzi a tutto provvidde col sottoporre a particolare filatura il refe di cotone che è posto in commercio. Ridotto per essa a fili di notabile sottigliezza lo si torce, e così l'incrociamento dei tigli corti del cotone gli procaccia un nerbo che naturalmente non ha. Per tal modo rinvigorito soggiace ad un'ultima operazione per cui fassi lucente, e nel tempo stesso le parti acquistano una sì fatta adesione fra loro che il debole e floscio cotone prende in modo la forza e la consistenza del refe di lino, che non solo i commercianti, ma le stesse più esperte cucitrici durano fatica a distinguere l'uno dall'altro. Ognuno comprende che per queste nuove opere di filatura, di addoppiamento e di torcitura dovè il Battaggia munirsi di nuovi congegni e sostenere non lievi dispendj; e ad onta di ciò il

presente refe di cotone costa una metà di meno dell'altro di lino, Onde per tali miglioramenti, e per la perseveranza con cui il Battaggia per conseguirli superò animosamente le più gran difficòltà, l'I. R. Istituto riputollo degno della seconda corona.

XIII.

ANDREA CAV. CAMPANA

di Venezia.

Da circa 20 anni il cav. Campana in un suo tenimento di oltre mille campi posto nel Distretto di Conegliano, con sollecite cure, e con particolari ed acconcj metodi coltiva una varietà di gelso che si denomina *Morus alba, varietas platanoides*, e ciò colla zelante assistenza dell'esperto suo agente Nicolò Gerometta. E n'ebbe ottimi effetti, poichè que' gelsi vegetarono prosperamente, acquistarono dopo 10 anni una grossezza di 74 centimetri, ed un'altezza di 8 metri, e diedero una quadruplicata quantità d'una foglia asciutta, gustosa, ricca di quegli elementi che più giovano alla salute del filugello ed alla qualità dei bozzoli. E parecchi agricoltori ne seguirono l'esempio, ed il miglioramento da lui introdotto in questa parte di agricoltura largamente si diffuse. Egli è vero che la varietà del gelso coltivata dal cav. Campana non è nuova, poichè la si trovava nel vicino Friuli; ed è vero altresì che il metodo di coltivazione da lui seguito è

insegnato da parecchi scrittori di cose georgiche, e che in molti luoghi è seguito, e particolarmente nel Veronese. Ma l'I. R. Istituto pose mente a ciò, che il cav. Campana avvertì il pregio di una varietà di gelso per l'addietro trascurata, e coltivandola con somma diligenza diede un esempio che potè produrre una grande e generale utilità, meritando forse quella varietà di essere ad ogni altra preferita perchè fa bella prova così nei terreni ghiaiosi, come negli umidi; e per queste ragioni volle rimunerarlo colla seconda corona.

XIV.

LUIGI REALI

di Mestre.

Il Canfino è una sostanza liquida che fornisce una luce chiara e brillante così da vincere di lunga mano quella stessa del Gaz. Essa ci viene dal Belgio collo stesso nome di Canfino o coll'altro di Fotogene; ed il sig. Reali di Mestre si propose di migliorarlo, e vi riescì in guisa che il suo canfino rende una luce candida e pura che tale si mantiene finchè dura l'accensione, sebbene questa a molte ore si prolunghi, nè sparge alcun odore sensibile; laddove la luce belgica dopo alcun tempo fassi meno candida, e sin da principio tramanda un odore disgustoso. E la forza illuminante del canfino del Reali è tale che le esperienze fatte dimostrano che essa supera

del doppio quella del gaz. Ma per ottenere questo effetto è mestieri che il canfino sia posto a bruciare in una lucerna all'Argand, munita di un bottone metallico piantato nel centro del cilindro da cui esce la fiamma, la cui testa circolare alzata sopra un gambo cilindrico si tiene poco sotto il livello del lembo esterno della fiamma; senza tale congegno la fiamma si alzerebbe a cono, diverrebbe al sommo vertice rossa e fuligginosa, e n'emanerebbero particelle carboniose incombuste che incomoderebbero l'odorato, ed indebolirebbero la fiamma. Per tal modo si provvidde pienamente a vincere le tenebre della notte. Poichè da una parte il gaz uscente da ampi edifizj diffonde le sue onde luminose per le vaste città e signoreggia le piazze e le contrade e i Teatri e i Fondachi, e dall'altra il canfino nato in piccola officina s'insinua quietamente nelle case e le illumina con una limpida e graziosa luce, e abbellisce le nostre veglie e protegge i nostri studj, luce insieme e conforto, ornamento e compagnia.

Per siffatte ragioni l'I. R. Istituto rimunerò l'opera del sig. Reali colla Medaglia d'argento.

XV.

CARLO OGGIONI

di Milano.

Il signor Oggioni di Milano fu per le sue tappezzerie di carta premiato più volte dagl'I. R. Istituti Lombardo e

Veneto; ed eccitato da ciò a novelli progressi ampliò il suo stabilimento, introdusse nuove macchine e perfezionò in guisa le sue tappezzerie che possono sostenere il confronto con quelle delle migliori fabbriche di oltremonte; e ciò è dimostrato dal fatto che egli da più anni tiene un deposito di tali tappezzerie in questa città, dove per la libertà del commercio devonsi necessariamente cimentare colle manifatture straniere di tal genere. Per tal modo il sig. Oggioni, ora proprietario di un ampio stabilimento in Milano dove sono stipendiati moltissimi lavoratori e che è fornito delle macchine necessarie, estese le sue relazioni nella Monarchia e per tutta Italia; e quindi per l'intrinseco pregio delle sue tappezzerie e per la estensione del suo commercio fu dall' I. R. Istituto giudicato degno del secondo premio.

MENZIONI ONOREVOLI.

Dopo i valorosi che le prime e le seconde corone conquistarono con utili e animose imprese o con nobili invenzioni, o col promuovere e far progredire le imprese e le invenzioni anteriori, o le applicarono e le migliorarono notabilmente, vengono gli altri che intendendo al bene adoperarono a conseguirlo con senno e con amore e fecero prove che furono da noi considerate degne di essere in questo giorno onorevolmente menzionate. Sono questi:

I.

DOTT. ANTONIO BERTI

di Venezia.

Il dott. Berti presentò un Craniometro che fu riconosciuto superiore a quelli inventati dal Giacoma e dal Major perchè più precisamente misura i diametri, le freccie e lo sviluppo degli archi, perchè ingegnoso e ben eseguito è il meccanismo del cordoncino per misurare le curve, ed utilissima è la scala di correzione, e ben ideate e ben adattate sono le parti tutte che lo compongono. Questo strumento potrà servire a misurare, oltrechè il cranio, anche la grossezza e le dimensioni di alcuni organi o strati o tessuti, ed anche di qualche produzione morbosa, e coi futuri progressi della fisiologia del cervello potrà avere più estese ed importanti applicazioni.

II.

JACOPO BOZZA

di Venezia.

Era comune desiderio che sorgesse nelle Provincie nostre una fabbrica di preparati chimici che ora ci vengono d'altronde; ed a ciò provvide il Bozza il quale istituì un

forno portante dei grandi cilindri di ghisa in cui si distillano gli acidi, e tiene un recipiente di piombo per la seconda preparazione dell'acido tartarico ed ha già pronti altri preparati chimici dei quali si fa gran consumo nelle arti e mestieri.

III.

DRUSILLA CO.ª DAL VERME LOSCHI

di Vicenza.

La sig.ª co.ª Loschi ridusse a bosco un terreno che possiede di circa 18 campi nel Comune di Camisano, volendo in tal guisa quasi far forza alla naturale sterilità di esso e ritrarne qualche profitto. Con questo intendimento essa lo livellò, vi aperse fossi di scolo, lo rimescolò con profonde arature, e vi piantò 30/m Robinie, bene preferendo piante facili a moltiplicarsi, e ricche di fogliame che serve del pari a fecondare il suolo e ad alimentare gli animali.

IV.

TOFFOLI LUIGI

di Padova.

Il sig. Toffoli presenta due saggi d'inchiostro da scrivere, l'uno più, l'altro meno concentrato; un terzo inchiostro

da copiar lettere qual da' negozianti si usa, ed un quarto inventato dal Rouge e non attaccante le penne metalliche. I due primi furono già altre volte premiati e quindi non furono soggetto di altri esami; il terzo serve bene all'uso per cui fu proposto, e costa la metà meno degli altri di tal genere; l'ultimo non fu che introdotto, e non ha qualità superiori ad altri inchiostri nostrali che già sono in commercio.

V.

ALESSANDRO FAIDO E COMP.

di Venezia.

Il sig. Faido, e il suo compagno tengono a Venezia una fabbrica di apparecchi pel gaz che ne fornisce a Venezia, a Padova, a Vicenza, a Treviso e a Udine, e introdussero nuove stufe e pompe idrauliche alla foggia francese, e proposero un sistema di allungamento serviente a molti usi. L' I. R. Istituto aspettando che il tempo dia alle operazioni del Faido più ampio sviluppo, e volendo intanto rimunerarne le lodevoli prove, gli accordò la menzione onorevole colla riserva di premio maggiore.

VI.

ING. NICOLO' PISANI

di Venezia.

L'Ingegnere Pisani presentò un calorifero che servir dovrebbe particolarmente all'asciugamento dei grani. Sebbene questa macchina per raggiungere il suo fine abbia forse bisogno di qualche miglioramento, essa però fa prova del distinto ingegno del sig. Pisani e se ne deve lodare la semplicità, la facilità dell'uso, ed il prezzo moderato.

VII.

DOMENICO GUADAGNINI

di Venezia.

Le candelle di sevo fabbricate dal sig. Guadagnini sono bianche, poco untuose e consistenti, danno una fiamma chiara, albeggiante, fissa, uniforme, con poco odore e senza fumo, e sono poco fusibili. Dal confronto esattissimo fattone con candelle di altre fabbriche, esse risultarono chiaramente e di migliore qualità e di durata maggiore.

VIII.

DOTT. ALESSANDRO ARCANGELI

di Loreo.

Ridusse a Risaia 54 campi posti nella Comune di Contarina nel Polesine che eran dapprima paludosi e quasi sempre allagati, introdusse macchine, costruì strade, aprì canali, ed operò in una parola tali miglioramenti che crebbe di due terzi il valore del fondo ridotto.

IX.

GIUSEPPE VIANELLO

di Adria.

Nella veneranda città di Adria, sentivasi da gran tempo il bisogno di una tipografia. Il sig. Vianello la istituì, la fornì copiosamente di torchi, di caratteri, e di attrezzi di ogni maniera, la provvidde di lavoratori ai quali si fe' egli stesso direttore e maestro acquistando in tal modo una vera benemerenza verso la sua patria e l'arte sua.

X.

CAV. GIUSEPPE REALI

di Venezia.

Il cav. Reali sollecito sempre dei progressi dell'agricoltura fece venire dal Belgio 12 Istromenti agrarii per valersene nei proprj terreni affinchè offrano esempio e modello agli altri. Essi servono particolarmente ad arare i campi, a sgombrarli dalle male erbe, a muovere i pesi, a infrangere i cereali ecc. L'I. R. Istituto aspettando che il tempo e la sperienza confermino la utilità di tale introduzione, e dimostrino sopra tutto quanto essi siano adattati all'indole delle nostre terre, volle intanto rimeritare le cure per questo speciale oggetto usate dal cav. Reali colla Menzione onorevole.

XI.

GIOVANNI CECCHINI

di Venezia.

Il sig. Cecchini tipografo in Venezia ottenne nell'anno 1852 da questo I. R. Istituto il premio della Medaglia d'argento per alcuni miglioramenti introdotti nell'arte che eser-

cita. Poscia procedendo per la sua via, e continuando nelle edizioni ad applicare la litografia alla stampa, giunse con un processo ben diretto e diligente a riportare la impressione litografica sull'una faccia e sull'altra della medesima pagina senza nuocere alla simmetria delle pagine stesse, nè alla regolarità della composizione tipografica, nè alla chiarezza e nettezza dei caratteri. Questa doppia applicazione che il sig. Cecchini eseguisce con singolar perizia può riuscire molto utile ed opportuna singolarmente in que' libri ne' quali è mestieri che le dimostrazioni fisiche e matematiche sieno nella medesima pagina accompagnate dalle corrispondenti figure.

XII.

CARLO GALLI

di Milano.

Il sig. Galli presentò un'asse di carrozza fabbricato ad uso inglese, che per la sua finitezza non è certo inferiore ad alcun altro, ed in cui maestrevolmente introdusse un artificio per operare la doppia rotazione, per procurare cioè l'attitudine a rivolgere con facilità la rotazione in direzione contraria; e vi aggiunse altresì un ricettacolo per l'olio disposto in modo, che l'olio non si versi coll'uso della ruota ma tutto s'impieghi nella diminuzione degli attriti, e nella conservazione dei perni.

È questo, o Signori, il sunto de' nostri giudizj, il risultamento dei nostri studj, del nostro convincimento, delle nostre sollecitudini. Dal complesso dei quali giudizj sembra che emergano alcuni fatti di somma importanza, e degni di essere particolarmente notati. Il primo fatto si è che l'agricoltura abbandonando il suo carattere empirico, va a mano a mano diventando una scienza primaria, e verso un solo scopo procede in una intima unione colla chimica, colla fisiologia, e singolarmente colla meccanica. In secondo luogo le nostre arti, anzichè applicarsi a frivoli oggetti e ad appagare le importune voglie della vanità e del lusso adoperano tutte ad emancipar le nostre provincie dai mercati stranieri e ad affrancarle dei tributi molteplici che pagano allo straniero; e di questo alto intendimento in questo istesso concorso fanno sicura testimonianza e il Rossi coi suoi panni, e il Ghiglieri colle sue stoffe e il Lachin co' suoi pianoforti, e il Vittorelli co' suoi zuccheri, e il Bozza, e il Lecompte, ed altri ancora. Finalmente egli è un vero conforto, o Signori, lo scorgere la beneficenza associarsi quasi sempre all'imprese agricole e industriali, e per tal modo frammettere un filo d'oro alle tristi fila con cui troppo spesso l'umana vita si tesse miseramente. Sulle squallide e romite spiaggie dell'Estuario e nella bella contrada di Trevigi, fra i colli Berici e fra le mura di Antenore, in questa istessa regale Venezia, sorgono stabilimenti a cui ricorrono a centinaja i poveri operai a guadagnarsi il loro pane quotidiano, e da per tutto sono accolti con premura e trattati con amore; e incessanti prove si vedono, non di affettati e vanitosi

sentimenti, ma di quella sincera e santa carità che ritragge dal Vangelo e che identificandosi colla umanità ne ripara le sventure e ne raddolcisce i dolori. E la scienza gode di concorrere a sì nobili prove e a così lieti successi; la scienza che silenziosa e solitaria medita, calcola, esperimenta, e dalle alte sue speculazioni volentieri discende alla realtà, per soccorrere ai bisogni della vita e per promuovere la civiltà; che non si turba se è fatta segno di contumelie e di dileggi; e che accusata ora più che mai di vaneggiare nelle scuole e di sonnecchiare nelle accademie rispose ai giorni nostri splendidamente colla macchina a vapore e col telegrafo elettrico.

DELLE BENEMERENZE DE' VENETI NELLA BOTANICA

DISCORSO

LETTO NELLA SALA DE' PREGADI DEL PALAZZO DUCALE IN VENEZIA
NEL DI' 30 MAGGIO 1854

All'occasione della solenne Distribuzione

DE' PREMII D'INDUSTRIA

aggiudicati

DALL'I. R. ISTITUTO VENETO

DI SCIENZE, LETTERE ED ARTI.

Grande e dilettoso spettacolo offre all'occhio ed alla mente dell'uomo l'attenta contemplazione della natura. Dirizza egli lo sguardo al cielo, ma vinto è l'infermo senso da torrenti di luce che sgorgano inesauribili da quell'astro sovrano, che Dio sembra aver posto sopra di noi ad imagine visibile di sua bellezza, a testimonio perenne di sua bontà, a prova meravigliosa di sua potenza, a simbolo splendidissimo di sua gloria: astro che il tempo misura, diversifica i climi, le stagioni distingue; che tutto scalda, colora, vivifica, muove, nutre, feconda; senza cui tutto è tenebre e gelo, silenzio ed inerzia, squallore e morte. Soltanto allora che questo maggior ministro della natura, raccogliendo il lembo del luminoso suo velo fluttuante sopra il nostro emisfero, porta ad altri popoli, ad altre terre i benefizii inestimabili della sua luce, soltanto allora all'occhio umano rivelasi lo stupendo spettacolo che rota inavvertito, ma incessante sopra di noi. Nel più fitto tenebror della notte (quasi a crescere lo splendor de'suoi astri) nel

silenzio più profondo degli esseri (quasi a raccor meglio le facoltà di chi si fa ad osservarli) spiega il firmamento la pompa luminosa delle infinite sue meraviglie. Milioni di stelle or solitarie pellegrinando per l'etere, or trascorrendolo accompagnate a trionfale corteggio di pianeti, di satelliti, di comete; e quà luccicanti disperse e quasi smarrite nelle interminate solitudini del creato, e là schiarandolo ordinate ed assorellate in costellazioni varie di numero, di splendore, di figura, di nome, irradiano d'immortal luce il limitare de'tabernacoli eterni, e lampade inestinguibili sospese nella serena immensità dello spazio additar sembrano al pensoso e fidente contemplatore il sentiero che dee guidarci al centro d'ogni grandezza, d'ogni potenza, d'ogni perfezione che è Dio. *Ma queste* stelle, che all'occhio indotto od inerme non altro pajono che punti luminosi ed immobili, e a nostra corta veduta non altro sono che ornamenti disseminati a sfoggio di magnificenza, come i fiori nei prati, a variegiare ed abbellire l'aspetto uniforme de' firmamenti, alla mente dell'uomo che ne studia le distanze, le posizioni, l'orbite, le celerità, le grandezze, all'uomo che le leggi scoperse che le governano, e le forze argomentò che le reggono, sono soli d'assai maggiori del nostro, intorno a' quali siccome a lor proprii centri si volgono altri mondi ed altre comete, le cui misure, i cui movimenti, il cui numero, nonch'essere da'nostri sensi raggiunti, sfuggono a' più potenti mezzi d'osservazione, a' più sublimi ed ardimentosi calcoli della scienza. Eppure oltre a queste stelle, che appena scopronsi a'telescopii più poderosi, altre stelle roteanti con altri mondi che le coronano traversano invisibili

e sconosciute gli abissi imperscrutabili dello spazio, quasi sfidando gl'impotenti sforzi dell'uomo, che appena appena per lontane induzioni può giungere a sospettar che ci sono.

Ma se sopraffatti da questo infinito cumulo di meraviglie che attornia e ingoja nella sua immensità questo granello di polvere, questo atomo che abitiamo, ed abbagliati alla contemplazione de' cieli, abbassiamo l'occhio e il pensiero agli esseri che ne circondano, portenti non men degli altri stupendi attendono pur quaggiù il curioso e sollecito osservatore.

Questa terra che librasi per proprie forze nel vuoto, ed aggirasi a distanze immutabili intorno all'astro che la signoreggia, quale dovizia e quanta diversità di subbietti non offre essa pure alle meditazioni dell'uomo? Infinitamente varia negli accidenti della sua superficie or si spicca in eccelse montagne, or s'adima in valli profonde, or mollemente rileva in poggi mitissimi, or si spiana in prati ed in campi; e quà inabissa travolta in voragini, e là risorge in vulcani flammiferi; e qui la solcano vivi fiumi e torrenti, e là vi stagnano morti laghi e paduli: e dove ignuda e squallida mostra all'aperto cielo scarne rupi e ferruginei macigni divelti ed eruttati dall'ime viscere per antichi commovimenti, dove rinverde ed abbigliasi di folti boschi, asilo impenetrabile del silenzio, romito ricovero della pace, larghi d'ombra, di frescura, d'umidità, che le nubi adunano, le pioggie richiamano, i venti infrenano, trattengono le acque, alimentano le sorgenti. Varia del pari nella temperie del clima e nelle produzioni del suolo, quali passaggi non offre dall'infocato giorno de' tropici alle

lunghissime notti del polo! Quali nelle attitudini del terreno, dalla sterilità insanabile delle lande d'Europa, dei deserti dell'Africa, delle steppe dell'Asia, delle savane d'America, alla fecondità che sorride alle floride coste del Mediterraneo, alle foreste vergini del Brasile, a quelle isole cui la invariabile dolcezza del cielo, e la ubertà indefettibile della terra valse fino ab antico il nome di Fortunate, alle benedette regioni infine che inaffia l'Arasse, l'Indo, il Tigri, il Gange, l'Eufrate, degne invero che la mano sapiente ed amorosa del Creatore vi posasse la culla e lor fidasse la infanzia dell'uman genere! E su questa superficie sì diversa per gradazioni di luce, di calore, di umidità, di elevazione di suolo, quanta varietà di piante, dalla crosta vegetante che rode inosservata e negletta il marmo che l'alimenta, dall'alga invisibile che spalma il fondo delle acque, dal microscopico fungo che vive dell'altrui morte, ai giganti della vegetazione le Araucarie, le Palme, il Baobab del Senegal, il Fico della Cochinchina, la Dracena delle Canarie, il Cipresso di Montezuma, i cedri del Libano! Qual differenza tra il secco e duro lichene che sfama le magre renne della Lapponia, e le rigogliose gramigne che gli armenti impinguano negli ubertosi pascoli d'Europa e d'America; tra i modesti cereali, di cui si nutrono gli abitatori delle zone temperate, e i Banani, il Cocco, il Manioc, il Sagù, il Jambos, l'Ananas, l'Artocarpo, e i mille savorosi frutti del Nuovo Mondo; tra le droghe infine, gli aromi, i colori, le vernici, i legni, le medicine, i prodotti tutti delle cinque parti del globo forniti da vegetabili svariatissimi d'indole di forme di proporzioni!

Nè minor varietà presentano od argomenti men dovíziosi di studio gli animali che innumerevoli nuotano o guizzano nelle acque, ormeggiano, strisciano, corrono sulla terra, aleggiano liberi veloci leggeri dalle inferiori alle più sublimi regioni dell'aria; altri de'quali per enorme e sconcia mole deformi, altri per isnellezza eleganti; e quelli per ferocia terribili e questi per mansuetudine carezzevoli; e chi splendido per vivezza e varietà di colori, e chi prezioso per nitida morbidezza di pelo; e l'un profittevole per utili o salutari prodotti, e l'altro mirabile per istinti, per facoltà, dal cane custode al bove aratore, dal cavallo intelligente al ricordevole elefante, dal candido ermellino al moscado fragrante, dall'ape melliflua al castoro architetto, dal semplice animaletto che lavora nel rozzo nicchio i vezzi e i monili onde imperlasi la opulenza, all'insetto moltiforme che fila i lucidi e ricchi stami onde si ammanta e sfolgora la bellezza!

Si fu perciò che lo studio della natura si richiamò in ogni tempo e presso ogni popolo l'attenzione degli uomini, e per le indagini e per le cure congiunte di tanti ingegni fu squarciato il buio de'suoi gelosi misteri. Ora fra tali studii niuno essendovi, che in più alto grado colleghi la utilità col diletto di quello che delle piante si piace, e ne cerca la tessitura, e la vita n'esplora, e ne descrive le forme, e ne distingue le differenze, e ne scopre e saggia le proprietà, qual meraviglia che a questo siensi indirizzati più numerosi i cultori, ed in quelle città e in quegli stati, in cui meglio fiorivano i mezzi acconci ad alimentarlo e promuoverlo, abbia esso avuto più pronto culto e più rapido e prosperoso incremento!

Fra i quali stati se io porrò in cima ad ogni altro, o Veneziani, la Vostra antica Repubblica e i più cospicui ottimati della medesima, se io mi farò a provare nium altro stato o città aver tanto meritato della Botanica, sia confortandone amorevolmente l'infanzia, sia giovandone l'adolescenza; niuna averne più assicurato ed al vero scopo indiritto il progredimento, dirò cosa più certa che nota, più sorprendente che malagevole a dimostrarsi. E parmi in vero che per tale ragionamento a dicitore veruno sia stata pòrta giammai opportunità la maggiore, sia che ragguardisi al luogo in cui mi è dato di favellare, che a quelli al cui cospetto io favello. Delle quali acconcezze se io non saprò fare quel *pro* che ad oratore facondo non sarebbe per fermo venuto *meno*, nè a me varrà alcun favore la novità e vaghezza dell'argomento, onde illustrasi la storia di quella scienza, che men per debito che per amore io professo, sì mel varrà la indulgenza vostra, la quale s'egli è pure necessità dei deboli l'invocare, gli è ancor più, nobile compiacenza de' generosi il concedere.

La scienza de'vegetabili ascende l'orme prime della remota sua origine nella notte de' primi tempi, perciocchè l'uomo provò il bisogno di conoscere le piante, e di distinguerle fra di loro, sì tosto ei fu tratto a servirsene come alimento, come rimedio, o come idoneo mezzo di soddisfare ai suoi cresciuti bisogni. Gli è perciò che di piante alimentari o curiose od utili come che sia troviam parola ne'libri più antichi che ci rimangano, la Bibbia ed i poemi d'Omero, ne

troviamo la rozza immagine ne' monumenti più vetusti dell'arte egizia e greca. I Sacerdoti d'Iside, i Magi persiani, i più antichi poeti greci Orfeo ed Esiodo, i più celebri filosofi Pitagora, Empedocle, Democrito, Epicuro, ne coltivarono lo studio, o ne dettarono versi o trattati; e quel principe d'ogni filosofia, che ancor torreggia splendidissimo faro fra le tenebre in cui la barbarie de'secoli posteriori avvolse la sapienza de'primi, Aristotile, nonchè scrivere sulla natura de' vegetabili, cominciò dal farsene raccoglitore e dal tenerne officina egli stesso, locchè gli valse il nome di farmacopòla datogli da Epicuro, non so se a più ingiusto scherno della umiltà dell'ufficio e a più grande encomio della modestia dell'uomo (1).

Larga mano di studiosi seguì un tanto esempio, tra quali sorse il primo creator vero di questa scienza, Teofrasto, che successo ad Aristotile nel reggimento della scuola Peripatetica, se nelle altre parti gli fu di molto inferiore, l'avanzò di corto in quella facondia, che dallo stesso Aristotile gli meritò il titolo di divino, e nel gittare le fondamenta prime della Botanica. Al qual fine piantò egli il primo Orto di cui siavi memoria, legandolo poi in testamento insieme colle sue case a dieci de'suoi amici, perchè in esse vacassero uniti alla filosofia ed alle lettere (2).

In appresso i filosofi della scuola d'Alessandria incitati dalla protezione illuminata, che a questo studio largivano Attalo Filometore ultimo re di Pergamo, e Mitridate Eupatore, i quali le piante più efficaci educavano eglino stessi in orti da ciò e ne provavano la virtù, seguirono a coltivarlo, ben-

chè delle cure loro, non meno che dell'opera de' latini scrittori, che de' vegetali più o meno trattarono, da Catone a Varrone a Virgilio ed a Columella, la scienza ben poco si vantaggiasse, restando essa lunga pezza contenta alla semplice conoscenza di alcune specie, che più s'usavano di que' dì nella medicina, nella economia e nelle arti.

Allargarne i troppo angusti confini, stenderne a più ampia cerchia le indagini era serbato poco stante a Dioscoride e poscia a Plinio, i quali raggranellato qui e colà nelle opere che ci lasciarono quanto era noto fino a' lor tempi, ed aggiuntovi quel molto più ch'essi stessi scopersero, furono per oltre sedici secoli i soli depositarii e maestri di questa scienza, in cui quella stessa infallibile autorità conseguirono che nelle altre parti del sapere lo Stagirita. La quale autorità fu, più che a queste, alle discipline naturali funesta, giacchè per tutta quella lunga serie di secoli acquetandosi gli studiosi nella sola cura di commentare i codici di que' due padri, e reputando nulla esistere di vero o di utile che in quelli non fosse, neglessero per intero la osservazione della natura; onde che la Botanica e la Medicina, che allor formavano una scienza sola, si rimasero lungamente a quello stato medesimo, a cui le avea condotte Dioscoride. Chè anzi per la romana e greca barbarie dispersi pur questi libri, indietreggiarono elleno sempre più, nè valsero a ricattarle dalla rovina le ricerche degli Arabi, che pur crebbero la Botanica d'alcune piante non conosciute.

Senonchè i naturali studii non potendo perfezionarsi che per la diretta osservazione degli esseri su cui s'aggirano,

nè la scienza de'vegetali potea raggiungerlo senza l'esplorazione delle regioni più disparate per condizioni di cielo e di suolo, in che partesi la superficie terrestre, e senza il raffronto delle svariate vegetazioni che le distinguono. Fu da ciò, che l'antico commercio delle italiane repubbliche necessitando viaggi a tutt'altro fine rivolti, riuscì senza addarsene d'incredibile giovamento ai progressi veri della Botanica, sì perchè questi di molti ed utili vegetabili l'arricchirono, sì ancora perchè degli altri o mal noti o confusi chiarirono e raccertarono la conoscenza.

E qui accadendomi di parlare di commercii e di viaggi, da qual città o stato poss'io farmi da prima che non sia quel di Venezia? La quale nel tempo stesso che dilatava per l'ardimentosa perizia de' suoi famosi navigatori i limiti dei suoi traffici, riportava dalle regioni esplorate nuovi e preziosi lumi alla geografia ed alla nautica, alle arti e alla mercatura, alle discipline naturali e alla medicina. Chi non conosce i nomi immortali di quel Marco Polo e de'suoi, che visitata per ben venticinque anni tutta l'Asia, la Tartaria, la China, l'Indie Orientali e le isole dell'Oceano indiano, trasecolò delle nuove cose da lui narrate le menti de'contemporanei a tal segno, da scemare a sè medesimo quella fede, che la veracità dell'uomo ben meritavasi, e che i posteri meglio istrutti gli resero immacolata ed intera; di Nicolò ed Antonio Zen che l'Irlanda percorsero e la Groenlandia e più altre contrade settentrionali; di Marino Sanudo che esplorò l'Egitto, l'Arabia, la Palestina, l'Armenia; di Nicolò Conti che fu in Soria, in Arabia, in Persia e nelle Indie Orientali; di Lodovico

da Mosto che girò le coste occidentali dell'Africa, le isole del Capo Verde; di Giosafatte Barbaro che fu alla Tana, nelle Russie, nella Tartaria, nella Persia; di Sebastiano Cabotta che percorse l'America settentrionale; di Paolo Trevisan che scrutò le piante e gli animali della Grecia, della Siria, della Palestina, dell'Egitto, dell'Arabia, dell'Indie (3). Ed è a questi che dee la Botanica le prime cognizioni di alcune piante, di alcuni semplici, e delle specie che li producono; laonde il Da Mosto facea conoscere il Baobab del Capo Verde, il Sangue di Drago di Madera, il Pisello americano (*Abrus precatorius* L.) del Senegal, e Marco Polo portava qui con altre ancora la notizia della Curcuma e del Rabarbaro, del legno Aloe e del Sandalo, della Cannella garofanata e dell'Indaco, dell'albero che dà la Canfora e di quel che geme l'Incenso. Per lo che il grande storico della veneta letteratura non dubitò di affermare, aver Venezia preceduto tutt'altro popolo non solo nelle navigazioni e ne'traffici, sì ancora nel giovarsene come di opportunità preziosa alle ricerche e alle scoperte scientifiche (4).

Or mentre i veneti navigatori perlustravano tutto il mondo allor noto, scoprivano nuove terre ed arricchivano delle singolari ed utili produzioni straniere la possente lor patria, risorgevano le lettere e le scienze in Italia, e primamente a Venezia per opera di que' greci dottissimi, che fuggendo l'imminente ruina dell'impero d'Oriente o la già vinta Bisanzio, recavano seco accolto in codici preziosissimi il fiore dell'antica sapienza; tra i quali i libri botanici di Aristotile, Teofrasto e Dioscoride. Nè guari stette che questi codici fu-

rono tradotti o commentati o pubblicati fra noi. Teodoro Gaza riparatosi d'Oriente a Venezia qui apprestava la traduzione prima della Storia delle piante di Teofrasto, ed Aldo Manuzio di qui metteva fuori la prima edizione greca di questo libro. Ma innanzi a ciò un veneto patrizio per greche e latine lettere celeberrimo e botanico illustre del secolo XV, Ermolao Barbaro, rendeva pubblica la prima versione latina delle opere di Dioscoride, di cui le prime edizioni greche pur si debbono agli Aldi, dichiarandole con dottissimi commentarii. Il qual merito di primo interprete e commentatore dei sei libri della Materia medicinale negato al Barbaro dallo Sprengel, e dato invece a Marcello Virgilio Adriani segretario fiorentino, vuol essere oggi al Barbaro rivendicato, come quegli la cui versione fu pubblicata in Venezia fin dal MDXVI, vale a dire ben tredici anni prima che l'Adriani desse in luce la sua. (5) Ma era fatale all'uomo dottissimo, che i mille infortunii da cui fu colto non finissero nè coll'esilio, nè coll'indigenza, nè colla solitudine, nè colla morte, e gli si contendesse ingiustamente da' posteri fin quella gloria che dovuta non alla nascita, sì all'ingegno, egli sperava sopravivesse all'invidia, che avvelenò fino all'ultimo i tristi giorni della tribolata sua vita. Nè a questo solo si stettero gli studii di lui, chè altro lavoro insigne avea egli prima stampato col titolo di *Castigazioni Pliniane*, nelle quali se non gli venne fatto d'illustrar sempre compiutamente il veronese naturalista, che in Giovanni da Spira ebbe pure in Venezia il suo primo tipografo, molti errori però e di Plinio, e di quelli che innanzi a lui lo avevano commentato, felicemente emendò. Perchè fu po-

sto tra i più solenni botanici del suo tempo da giudici competenti e imparziali, il Bauhino, il Gesnero, il Fuchsio ed il Tournefort.

Ma lo studio delle piante, benchè aiutato dalle versioni ed interpretazioni de' classici, mal poteva passarsi delle accurate e fedeli imagini delle medesime, le quali ne ritraessero o serbassero que' più vivi e più fugaci caratteri, che la parola non può rendere che molto imperfettamente. E in questo pure si parve la sagace industria de' veneti naturalisti, che ciò intraveduto, primi furono a volgere a pro della scienza il soccorso di quell' arte mirabile, che degli esseri riproduce le forme, e le perpetua ne' lor veri e naturali colori. Serbasi tuttavia in questa celebre Biblioteca un codice preziosissimo, opera di Benedetto Rinio medico e filosofo del XV secolo in questa città, nel quale sotto il titolo di *Libro de' semplici* sono ritratte fedelmente, e con istupenda verità di tinte effigiate dal chiaro pittore Andrea Amadio, 443 piante co' loro nomi in parecchie lingue. (6) Or quest' opera, che risale al 1415, se precorre di lunga mano nella schietta rappresentazione della natura le rozze figure del padovano Jacopo de' Dondi, di Giovanni Cuba, di Cristiano Egenolf e d' altri ancora, le precede ancor più di tempo, benchè queste tuttora si tengano per le più antiche.

Un altro codice minore a questo per eccellenza pittorica, ma due cotanti più insigne pel nome dell' autor suo, si è l' erbario inedito del celebre Pier Antonio Michiel, che serbasi al par dell' altro nella Marciana, e contiene in cinque grossi volumi la storia generale delle piante allor note, di cui non

poche da lui scoperte, e che in tutte sommano a più di mille, novero ben ragguardevole per l'epoca in cui fu fatto. (7) Or questo Michiel si fu uno de' più rinomati botanici del secolo XVI, lodato e citato dall'Anguillara, dal Mattioli, dal Gesnero, e paragonato dall'illustre Cocchi a quell'altro ancor più noto Pier Antonio Michieli di Firenze, osservatore acutissimo e fedelissimo, che primo si fe' a studiare le piante crittogame, ne svelò gli organi minutissimi, e divise col Dillenio la gloria di spandere la prima luce su questa tuttora oscura e malagevole parte della Botanica. Caso strano e forse unico nella storia delle scienze e dell'arti, che due ingegni eccellenti, diversi di casato e di patria, divisi da un intervallo di oltre due secoli, sortiscano lo stesso nome, portino il cognome medesimo, coltivino gli stessi studii, aggiungano a differente ma segnalata celebrità! Altro veneto che soccorso dallo stesso Michiel colle piante da lui coltivate o raccolte, fu tra' primi a pubblicarne buone figure, e ad illustrarle con note erudite per esso aggiunte ai Commentarii di Mesue, si fu il medico Andrea Marini, il quale in quest'opera effigiò piante a quei tempi rarissime, e fe' primo conoscere la Cassia, la Moringa, la Sarcocolla (8).

Nè con questi finiscono i Veneziani che la scienza dei fiori coltivarono ed illustrarono; chè per intendenti di sì utile facoltà si nominano dallo Zanoni un Nicolò Leoni; dall'Anguillara un Lorenzo Priuli, un Francesco Molin, un Jacopo Contarini; dal Belon, dal Mattioli un Daniele Barbaro; dal Boccone, dal Boerhaave, dal Tournefort e più altri quel Cristino Martinelli, che dottissimo in questo studio si meritò l'al-

to onore di essere dal Tournefort richiesto di rivedere le sue tavole pria che si pubblicassero; dall'Alpino, dal Bauhino, dal Rodio quel Nicolò Contarini, cui il Pona, l'Alpino e il Veslingio, che il chiama l'Apolline del suo secolo, dedicarono l'opere loro; dal Marsili un Filippo Farsetti; dall'Arduino Monsig. Marco Cornaro; dal Pontedera Francesco e Giovanni Correr; e per tacer di tanti altri e chiudere con un bel nome questo novero glorioso, dal Linneo stesso si encomia quel Gianfrancesco Morosini sì benemerito della introduzione di rare piante, che l'immortale Svedese volle con isplendido elogio intitolargliene una, chiamandola *Maurocenia*, affinchè non mancasse nessuna specie di gloria, veruna significazione di onore ad un casato sì celebre ne'fasti della Repubblica (9). Che se del sapere di questi non resta ora che la memoria nelle opere de' botanici contemporanei, resta di Antonio Donati nel suo *Trattato de'semplici che nascono nel lido di Venezia* il primo saggio di Flore; di Jacopo Zannichelli la istoria per esso fatta delle piante medesime, con che proseguì l'opera del Donati e l'illustrazione scientifica della sua patria; di Francesco Grisellini (che qui nacque, e in questo mare scoperse primo con Vitaliano Donati la fruttificazione di alcune alghe) restano scritti ricchissimi di osservazioni agrarie e botaniche (10); di Bartolommeo Bottari di Chioggia resta tuttora la Flora disseccata dell'estuario, che fu eccitamento insieme e soccorso a quelle del Ruchinger e del Moricand, i quali più tardi posero mano ed ingegno a tutte coglierne e dichiararne le piante.

Se non che lo studio della Botanica non potendo cresce-

re e perfezionarsi senza l'attento esame delle piante vive e fiorenti, nè potendo elleno esser visitate da ognuno ed in varii tempi ne' nativi lor climi, s'erano da lunga pezza fatti accorti i botanici essere necessario a siffatto scopo il raccorne quel maggior numero che si potesse in giardini a ciò acconci, ove ministrando ad esse quella cultura, che più si avviene alla diversa lor indole, aver tutt'agio di esaminarle in ogni epoca di lor vita, dal primo istante in che il minuto embrione squarcia nella oscurità i panni che lo ravvolgono per isvolgersi in nuova pianta, a quello in che il fiore compie all'aperta luce e dentro alle pinte cortine che attorniano il nuziale suo talamo i misteriosi connubii che si vogliono a riprodurla. Poche notizie restano di orti antichissimi destinati alla sola coltura delle piante medicinali, fra cui suona ancor la memoria di quelli di Teofrasto, di Mitridate, d'Antonio Castore, e nell'età posteriori, di Carlo Magno, e dell'autore delle Pandette mediche Matteo Silvatico mantovano. Ma ben pria di quest'ultimo i Veneziani aveano dato l'esempio di tale utilissima istituzione. Da due documenti tratti da un codice di quel Magistrato Veneto, che si diceva del *Piovego*, riferiti e pubblicati già dal Temanza, raccogliesi che fin dal 1330 un Maestro Gualtieri medico in Venezia avea chiesto ed ottenuto dal Maggior Consiglio la concessione di una punta di terra nell'Estuario fra San Biagio, S. Anna, e S. Elena onde piantarvi sopra un orto medicinale (11). Ed ecco in questa concessione e in quest'orto la prima origine dei moderni Orti botanici, che pur si deve a Venezia.

In appresso giovaronsi i Veneti delle favorevoli condi-

zioni, di che erano a que' tempi in possesso, per procacciarsi piante e notizie, onde coltivar quelle felicemente ed avanzarne la scienza. La estensione de' loro dominii nel continente, la celebrità e la ricchezza delle isole del Levante nel rispetto botanico, il commercio che quasi soli ei tenevano coll'Egitto, colla Soria, colla Persia, onde traevano e diffondevano per tutta Europa tutte le produzioni utili alla salute, alle arti ed al lusso; le ambascierie, la cui mercè penetravano paesi di accesso difficilissimo e poco noti, offerivano loro le più vantaggiate opportunità, onde recare in patria con que' prodotti la cognizione delle piante lor proprie, anzi le piante stesse per farle segno di cultura e di studio. Di qua nacque in essi il desiderio e il bisogno di costruirvi i giardini *indispensabili* a raccoglierle e ripararle. Nella qual' opera i Veneziani soverchiarono tutt'altre genti sì nel tempo e nel numero che nella dovizia ed ornatezza di questi. Sfoggiavano essi in cancelli bizzarramente intrecciati, in vasi, in archi, in balaustri, in loggiati, in istatue; allegravansi per larga copia d'acque limpide e vive, ora placidamente accolte in bacini marmorei, or fuggitive in mormorosi rigagnoli, e qua spumanti in cascatelle che il musco irrorano d'accavallati macigni, e là sprizzanti risolte in pioggia, spianate in veli, rotte a sprazzi a polle a zampilli di strane forme e figure; e sul dinanzi schiudeansi ad accogliere in ajuole simmetriche i più bei fiori, ne'lati si rinserravano in viali cupi ed ombrosi: i quali giardini se rivelavano di primo tratto l'arte che gli creò, non mostravano almeno la pretensione infelice di porsi in lizza colla natura per contraffarne le opere inimitabili. Chè non

era ancor di moda fra noi quel mal vezzo di costringere e raccostare rappiccioliti e rattratti in poche spanne di terra i grandiosi accidenti, che i secoli lentamente operarono sulla mutabile superficie terrestre. Non s'erano ancor vedute quelle grette e peggiorate imitazioni straniere, per cui non è giardinetto oggidì per angusto ch'ei sia che non frastaglisi in viottoli tortuosi, le cui svolte ammanierate e ritrose, e i ritornelli stucchevoli, e i bambineschi crocicchi, nessuno impaccio necessità, nessuno scopo giustifica; che non rinnalzi ogni bel tratto in bernoccoli senza base e senza pendio che si spacciano per montagne; e non affondi in vallicelle che sono fossati; e non istagni in poveri e morti laghi che son pantani, e non presenti a ogni passo lo spettacolo miserevole di grotte impalcate di travicelli, di rupi cotte nelle fornaci, di prati senza verzura, di boschi senz'ombra, di capanne senza pastori, e ponti senza torrenti, e torrenti senz'acqua, ed acque che non han moto, o lo ricevono ammisurato dall'avara mano del giardiniere, che ne regola la quantità sull'apparenza più o men promettente dell'estatico visitatore (12).

Ma per tornare a' giardini veneti, il loro numero dal XVI al XVIII secolo era tanto da potersi affermare con sicurezza, che la sola Venezia contava allora più giardini botanici che non ne conti oggi l'Italia intera (13). Or chi potrebbe annoverare quanti e quali essi fossero se a ridir quelli soltanto di cui lasciarono ricordanza, oltre i botanici di quei giorni, Carlo Stefano, Girolamo Tiraboschi e Francesco Sansovino, mi fallirebbe più presto il tempo che la materia?

Primi però d'ogni altro nelle memorie degli scrittori son quelli di Pietro e Francesco Morosini, e di Girolamo Cornaro a Murano, i quali fiorivano già e lodavansi nella prima metà del secolo sestodecimo. Or questo novello vanto della precedenza de'Veneti nella fondazione degli Orti adatti alla cultura delle piante straniere so essere da taluno attribuito ad Alfonso d'Este, quel desso appunto, il cui nome marchiarono di sì opposta celebrità i divini versi, e i pietosissimi casi dell'immortale Torquato. Ma per rendere ad essi siffatto merito basterà il rammentare, che Antonio Musa Brasavola visitava ed encomiava gli Orti Cornaro e Morosini a Murano pria che egli stesso consigliasse ad Alfonso la costruzione di quel giardino in Ferrara che poscia ebbe il nome di Belvedere (14). A fornire di rare piante quegli Orti ne mandava il Cornaro quante potè raccorne in Cipro, ov'egli stette Provveditore più anni, in altre parti di Grecia, nella remota Alessandria; altre ne mandarono i Morosini. E forse quell'umile pianticella orientale, che straniera all'Italia, pur vegeta rigogliosa sulle sole macerie degli orti antichissimi di Murano e ne nobilita le rovine, l'Atamanta di Macedonia, è un ultimo testimonio delle cure amorevoli di que' patrizii, o meglio deve sua origine gloriosa alle conquiste di quel memorabile Doge, il quale per la grandezza dell'animo e il segnalato novero delle vittorie meritò che la patria riconoscente appellandolo dal vinto Peloponneso, gli decretasse onor simile a quello che l'antica Roma aggiudicava a Scipione, a cui egli ebbe pari e valore e virtù, e trionfi e sventure, e ingratitudine e ricompense.

Oltre questi giardini ne avean pure in quell'isola i Vendramini ed i Trevisan, ed in Venezia si celebravano da'Botanici quelli di Gaspare Erizzo a S. Canziano, del Michiel a S. Trovaso, di Cesare Ziliolo a S. Angelo, di Francesco e Giacomo Contarini a S. Samuele, del medico Maffeo Maffei in Cannaregio, di Antonio Filetti a S. Lucia, di Agostino Amadi a S. Croce, di Alessandro Vittoria alla Pietà, del Gritti e di Giambattista Nani alla Giudecca, di Daniele Pisani nel bel mezzo del Lido, di Francesco Contarini a S. Maria dell'Orto, di Santo Moro a S. Antonino, di Leonardo Moro a S. Girolamo, di Andrea Pasqualigo a S. Basilio, d'Andrea Dandolo rimpetto a S. Giorgio, dei Grimani a S.ta Catterina, oltre quelli di Francesco Bon, di Pietro Bosello, di Francesco Testa, di Nicolò Leoni, dell'illustre Rannusio, del celebre Navagero, e di quel Cristino Martinelli, di cui più sopra ho riferito le lodi. Nè l'amor delle piante e il diletto di lor cultura ristavasi alla città di Venezia, chè anzi per opera de' suoi dotti patrizii diffondevasi nel continente e ne abbelliva le città soggette e le ville. Per lo che in Padova si ammiravano i giardini di Lorenzo Priuli a Porta Saracinesca, di Gianfrancesco Morosini a S. Massimo, dei Mussato a S. Giacomo, del celebre cardinal Bembo, del dotto Gaspare Gabrieli, dell'illustre professore Gian Jacopo Cortuso, di Bernardino Trevisan, di Filippo Pasqualigo. A Verona nominavasi l'Orto dell'esperto botanico il Calzolari, a Mantova quel del Borsati. I villaggi stessi, e le villeggiature de' veneti maggiorenti avevano lor giardini, e verdeggiava in Carbonara quello di Domenico Moro, al Dolo quello di Giacomo Contarini, a Lo-

reggia quello di Nicolò dello stesso nome, in Borgoforo uno di Giulio Giustinian, a Merlengo nel Trivigiano quello di monsignor Marco Cornaro, a Pozzuolo quello del cav. Francesco di lui nipote, a Marocco quello di Gerardo Sagredo, a Monselice quello del cavalier Nicolò Duodo, a Stra il giardino magnifico del senator Ermolao Pisani, a Sala infine quello piantatovi dalla splendidezza più che regale del patrizio Filippo Farsetti, diretto dall'egregio botanico Leonardo Sesler. Del quale ultimo scriveva meravigliato il Marsili reduce da viaggi fatti nelle più civili parti d'Europa, avanzar esso pel numero e grandezza e magnificenza degli edifizii, per la copia e preziosità delle piante, per la quantità degli uomini addetti alla loro cultura, tutti gli altri da lui *veduti*, e *far* vergogna ai più celebri che a spese de' principi si reggevano in Italia, in Olanda, in Inghilterra ed in Francia (15).

E mal si apporrebbe chi si avvisasse essere stati quegli Orti più consacrati al diletto, che all'istruzione, o a coltivarvi più presto piante piacevoli per avvenenza, che non preziose per utili facoltà, o singolari per bizzarria di forme, o rare per la difficoltà di ritrarle da' nativi lor climi, e profittevoli per ciò stesso agli studii del Botanico ed all'incremento della sua scienza. Chè i giardini dei Veneziani erano simili affatto nell'intendimento e nel frutto agli Orti pubblici che più tardi sorsero per tutta Europa a solo scopo scientifico, per cui ad essi accorrevano d'ogni parte i botanici a studiarne le rare piante. Laonde troviamo scritto che nell'orto dei Cornaro a Murano trovava il Brasavola la Malva arborea e la Cassia; Gio. Bauhino l'Uva spina e l'Iride fe-

tida; in quello del Morosini il Brasavola stesso ammirava la prima volta il Pistacchio recatovi di Soria; in quello del Michiel vide l'Anguillara lo Storace e l'Amomo; in quello di Lorenzo Priuli fioriva per la prima volta in Italia la Scammonea mandata d'Aleppo, e Gio. Bauhino ne ritraeva il Giacinto Orientale, l'Eritronio, il Galanto; in quello di Filippo Pasqualigo l'Anguillara descriveva la Tuja, il Pistacchio selvatico, e quella singolare gramigna, che per la forma e lucentezza del frutto ebbe il bizzarro nome di Lacrima di Giobbe; il Bauhino vi trovava la Carrubba e il Leucojo; in quelli del Bembo e dei Mussato vide Prospero Alpino il Laserpizio egiziano da lui descritto; in quello di Nicolò Contarini scrisse il Rodio coltivarsi lo zenzero, n'ebbe il Pona, oltre più piante cretiche, il Bombace delle Indie, il Bonduc dell'Arabia, lo Stramonio d'Egitto (a cui l'Alpino grato ai benefizii del Contarini aveva dato il nome di *Contarenia*) e dal quale Gaspare Bauhino si procacciò il Crisantemo del Brasile, l'Elicriso orientale, la Jacea babilonica, il Ricino americano e la più sfarzosa delle Iridi, la Susiana. In quello di Torquato Bembo osservò il Bauhino il Pisello americano, il Cicorio spinoso, e quell'arbusto a foglie argentee lucenti, cui la morbidezza e il nitore della peluria valse il favoloso nome di Barba di Giove. Da quelli di Nicolò Leoni ebbe lo Zanoni il Convolvolo argenteo, da quello di Giambattista Rannusio ebbe il Fracastoro il Rabarbaro; a quello di Domenico Moro in Carbonara accorrevano meravigliati i curiosi a vedervi la preziosa pianta del Balsamo recatavi pel Moro medesimo con dispendio gravissimo dalla Mecca.

Alle quali benemerenze de' Veneti sì per la introduzione de' vegetabili più utili e singolari, che per la cortese larghezza, con cui e de' ricchi giardini e delle splendide lor biblioteche facevano copia a chi ne avesse mestieri, altra essi ne aggiunsero non men proficua, eccitando i cultori di questa scienza a tentar viaggi in lontane terre, e sorreggendoli del possente lor patrocinio. Laonde i Calergi posseditori in Creta di quel monte famoso in cui la greca mitologia pose la culla, il talamo ed il sepolcro di Giove, il monte Ida, creduto allora il più dovizioso d' ogni altro in piante rare e medicinali, vi accoglieano con antica ospitalità i botanici che frequenti traevano a visitarlo (16). E Marino Cavalli legato a Costantinopoli favoriva i viaggi del Guilandino in Oriente. E *Girolamo* Capello provveditore in Candia mandava di là e di Costantinopoli piante nuove a' botanici, ed aiutava alle ricerche di Prospero Alpino, alle peregrinazioni di Giuseppe Benicasa colà inviato da Ferdinando I di Toscana per arricchire l' Orto Pisano. E Giorgio Emo mandato console al Cairo vi conduceva lo stesso Alpino procacciandogli ogni opportunità ad illustrare la vegetazione e far conoscere la medicina degli Egiziani, onde che a lui si debbono in qualche parte que' due libri dottissimi, che anche nella odierna luce delle discipline mediche e naturali fan chiaro il nome del celebre professore di Padova. Il qual merito divideva pure coll' Emo , Nicolò Contarini, che fautore magnifico de' botanici del suo tempo facea stampare a sue spese l'opera postuma dell'Alpino intorno alle Piante esotiche. Che più ? Altri due patrizii consoli al Cairo, di cui è debito rilevar qui la memoria, sì per la no-

vità del fatto che per la utilità dell' esempio, Alvise Corner e Giovanni Donà faceansi compagni eglino stessi al Veslingio nelle sue esplorazioni sulla terra della Sfinge e delle Piramidi, se ne accomunavano le fatiche, i pericoli, ed a buon dritto partecipavano alla gloria di sue scoperte (17).

Ma tutto questo che fin qui mi affrettai di narrarvi dei meriti de' Veneziani nella Botanica con quella maggior brevità che l'ubertà tragrande dell'argomento che abbiam tra mano mi venia consentendo, è sola opera de' privati, è frutto del loro amore speciale per questi studii, ned illustra che di rimbalzo la più sapiente delle Repubbliche. A compiere l'impresa assuntami di tutto sfiorare il largo campo delle lor lodi, mi resta a dirvi del molto che in ciò stesso adoperarono gl' illuminati e provvidi suoi Magistrati. L' acquisto e la trascrizione dei preziosi codici greci e latini de' primi padri della Botanica; gli ordini dati a' suoi navigatori, a' suoi consoli di far tesoro di quanto osservassero di utile o di singolare nelle regioni che perlustravano; le opportunità per essa offerte a coloro che a tale studio inclinavano, inviandoli colà ove accertavasi più rigogliosa tal messe, erano già chiare prove del favore, che la potente Repubblica concedeva all'amenissima delle scienze. Ma i titoli più solenni che pongano in piena luce un tal fatto, e Venezia rinnalzino in tal riguardo sopra ogni altro stato o città, si è la fondazione del primo Orto Botanico, la creazione della prima Cattedra di Botanica.

Nella sua antica e celebre Università aveva essa fondato già nel 1533 per consiglio e conforto di Francesco Bonafede la prima cattedra di materia medicinale, o come allor dicc-

vasi la Lettura de'semplici, ed affidatala a lui medesimo; ma ben presto il dotto uomo aveva scorto mal bastare l'esame delle piante medicinali, quali si serbano nelle officine farmaceutiche, secche, grinzose ed informi, a ben conoscerne i caratteri e la natura. Perlocchè abbattendosi egli a molte e gravi difficoltà nella dichiarazione della materia commessagli, fu tratto a chiedere nel 1543 che si facesse in Padova un Orto pubblico, ove si raunassero e coltivassero le piante medicinali, ed in questo una spezieria per gli altri rimedii semplici e per le droghe. Al qual fine accompagnatosi ad altro luminare della scuola medica padovana, il celebre Giambattista da Monte, cui deve la Medicina la prima sua Clinica, propose a'Riformatori di quello Studio la costruzione di un *Orto medicinale*. E si fu appunto qui, in quest'aula, non so se più splendida per le meraviglie delle arti o più veneranda per la maestà e grandezza delle memorie, che Sebastiano Foscarini, riformatore, e già lettore di filosofia naturale nella sua patria, propose il dì 29 giugno del 1545, e vinse quasi con unanimità di voti il partito della fondazione del primo Orto pubblico, che sorgesse alla istruzione degli studiosi. Il quale appena posto, per le cure del Foscarini, del Barbaro e del Michiel si levò in tanto grido da meritare che un anno appresso un chiaro botanico francese, Pietro Belon, ritornando da lunghi viaggi fatti in Oriente, in Francia, in Italia, il predicasse il più magnifico degli Orti tutti da lui veduti. Nè questo nome gli venne meno ne'secoli posteriori; chè la saggia Repubblica e provvide sempre largamente a mantenerlo ed accrescerlo, e lo fiorì di reggitori siffatti, che del lor sapere

e di lor fama illustrandolo, valsero a diffonderne ovunque la rinomanza. E finchè stette Venezia, tanto ella si tenne di questa prediletta sua creazione da stipendiare perfino chi ne scrivesse e proseguisse diligentemente la storia (18).

Ma il benefizio della fondazione di un Orto pubblico non cogliea intero il fine propostosi, se ad esso non aggiungevasi l'altro della Cattedra di Botanica, che delle piante in quello culte giovandosi, sponesse per disteso i principii della scienza che le ragguarda. Nel qual rispetto è ancor Venezia la prima a dar l'esempio a tutt' altre nazioni, e la cattedra per essa eretta nel 1564, cui ben presto fu unita la Prefettura dell' Orto, segna non men di questo un' èra luminosa e gloriosissima pe' Veneziani ne' fasti di questa Scienza. E siccome a reggere l'Orto novello era stato condotto prima quel Luigi Anguillara, che il grande Hallero non dubitò di chiamare il maggior botanico che fosse stato fino allora in Italia, fondata appena la cattedra vi fu invitato a leggere il celebre Melchiorre Guilandino di Prussia, a cui successero i chiari nomi del Cortuso, dell'Alpino, del Veslingio, del Della Terre, del Viali, del Pontedera, nomi che durano e dureranno immortali nella storia dello studio che crebbero come in quella del giardino che prosperarono. Il quale guardato sempre qual culla della Scienza moderna non menomò giammai nè nell'affetto riconoscente de' botanici che vennero e vengono a visitarlo, nè nella protezione de' principi, cui toccò in sorte il retaggio della caduta Repubblica. Ciocchè vuol esser detto principalmente del governo de' Cesari, i quali facendo quasi gara nell'abbellirlo, il fregiarono in pochi lustri di tutti que-

gli acconci edifizii che a questi di vi si ammirano. Laonde sorsero e stanno a solenne testimonianza di questo vero le grandi stufe che vi compiva FRANCESCO I; il Teatro botanico, gli Stanzoni, e l'Idroforo di che l'ornò FERDINANDO; l'ampie conserve mobili, e l'elegante stufa di ferro fuso che destinata a moltiplicarne le rare piante sorge ora mirabile per solidità ed eleganza ad attestare, che l'amore delle utili discipline scalda di pari fiamma l'animo regalmente munifico di FRANCESCO GIUSEPPE. Nè questo quasi figliale amor de' botanici, nè questa paterna cura de' principi avverrà mai che gli scemi; perciocchè l'Orto di Padova per la pomposa sodezza e convenienza dell'edifizio, per l'acconcia e leggiadra distribuzione delle sue parti, per la copia delle acque, per le stupende vedute di che l'accerchiano le cupole torreggianti delle propinque basiliche, per le ricche sue collezioni, per la speciale sua biblioteca, sarebbe già tale da vincer molti e pareggiar tutti gli Orti pubblici degli altri studii, anche se l'origine sua nobilissima segnando il vero risorgimento della Scienza cui si consacra, ed avendovi efficacemente contribuito, nol rendesse per ciò solo ragguardevole più d'ogni altro.

Il che meco stesso considerando non posso temperarmi dal giubilo, che a me, de' grandi uomini che il governarono successor disuguale, e di tutt'altri men atto a cotanto ufficio, sieno stati così benevoli i cieli da riserbarmi in questo giorno solenne, in questa illustre frequenza, in questo luogo medesimo che udì stanziarsi la fondazione del Giardino di Padova, il tardo ma giusto e dovuto incarico di farne a nome della scienza beneficata, della umanità soccorsa, delle arti tutte

che delle piante si giovano, pubblico e vivo ringraziamento, o Veneziani, a' magnanimi Padri Vostri. E di farlo quando più che tre secoli di silenzio e le mutate fortune, liberando la mia voce da ogni sospetto di serva lode, sì vi crescono e forza e fede e veracità; e di farlo forse da quel seggio medesimo, donde il Foscarini ne volgeva al Senato la nobile e memoranda proposta.

A Venezia pertanto dee la Botanica la notizia prima di molte piante esplorate nel natio luogo da' suoi famosi navigatori; a lei le prime interpretazioni e le edizioni prime e più nitide de' suoi classici; a lei le più antiche e fedeli immagini delle piante; a lei il primo saggio di Flore; a lei i primi e più celebri Orti privati; a lei il pensiero e l'attuazione del primo Orto pubblico, a lei infine l'onore e il vanto della prima Cattedra di botanica. Con che avendo essa offerto in paragone d'ogni altro stato i più validi e copiosi sussidii alla cognizione delle piante, che sono appunto i viaggi per cui si scoprono, le pitture che le ritraggono, le opere che le illustrano, gli Orti che le coltivano, la scuola che le dichiara, viene raffermata col testimonio irrefragabile della storia la verità, niuno avere più di Venezia contribuito a' suoi maggiori vantaggi. Per cui quest'inclita ed ammiranda Città, cui tanto debbono e le arti e le scienze, e le lettere ed i commerci, e la politica e le armi, e quant'ella è ampia la civiltà, se in nessuna di queste è alle altre grandi città d'Europa seconda, ne' meriti verso l'amena scienza tutte le sopravanza.

Della quale se io non ho stimato intempestivo, od alieno dalla presente solennità, il tenervi oggi parola, ravvivando

una mal nota gloria de'Padri Vostri, non sarete voi, o gentilissimi, che me ne abbiate a coglier cagione. Perciocchè di qual subbietto poteva io intertenervi più acconciamente che della storia di quella scienza, che, ricreata quasi da' Veneziani, legasi per infinite attenenze alla industria ed alle arti, di cui oggi appunto per Sovrana munificenza rileviamo il nazionale progredimento, celebriamo i trionfi, rimeritiamo i più operosi e felici coltivatori?

Chè le arti tutte e l'industria debbon pure a' Botanici la conoscenza di quelle piante, che ad esse apprestano le materie opportune, i mezzi più necessarii di che si valgono, e de' cui soli legni, a tacer di tutt'altro, esse foggiano e i gravi e rudi congegni che sforzano l'avara terra a produrre, e i lievi arnesi eleganti che arredano le case de' facoltosi; e le macchine che centuplicano la forza umana, e gli stromenti che temprano e vibrano l'armonia; e le navi che ravvicinano le nazioni, e i carri che ci trasportano, e le case che ci proteggono, e il talamo in cui siam nati, e la culla in cui mettemmo il primo suon della vita. E a parlar solo de' beneficii suoi più recenti, fu la Botanica che ci forniva e il Lino della Nuova Zelanda, e il nuovo Canape della China; essa i nuovi tuberi americani (le Ossalidi, l'Ulluco, la Picoziana), le nuove piante oleifere (l'Arachide, la Guizotia, la Madia), le nuove specie tigliose (l'Ortica nivea, il Cercoro, il Cipero). Essa il Poligono tintorio della Cina, il Cusso vermifugo dell'Abissinia, il Tek navale dell'Amboina, la gomma elastica del Brasile, la cui mirabile pieghevolezza ad acconciarsi ad ogni forma ad ogni uso dovea pure essere testè vinta da quel succo ancor più

tegnente, che avvolgendo il filo metallico, per cui l'umana parola scorre e valica sulle penne del fulmine i profondi gorghi del mare, stringe ora di un novello legame la novella amicizia, onde s'annodano la mobile regina d'ogni eleganza e la feconda metropoli dell'industria (19).

Nè senza le piante e senza gli studii de' lor cultori, e delle arti che ne dipendono, avremmo oggi a decoro di questa festa, ad onore delle arti nostre, gli stromenti musicali del Lachin, del Pedrinelli, i cotoni del Battaggia, gli zuccheri indigeni del Vittorelli, gli strumenti agricoli del Reali, i gelsi del Campana, le piantagioni e i miglioramenti agrarii del Reali stesso, dell'Arcangeli, della Loschi, i combustibili fossili della Società Montanistica, le sfarzose tappezzerie dell'Oggioni, le fedeli e fresche dipinture dell'Acqua, il quale se nella vivacità de'suoi fiori serbò intatta la rinomanza della veneta tavolozza, nella conservazione mirabile delle tinte toccò una meta a ben pochi per avventura concessa (20).

E coi fiori sul labbro e nella mente e dinnanzi agli occhi io porrò termine al mio favellare; chè certamente niun altro oggetto, niun'altra voce potrei trovare più acconcia ad ornarne la fine, a velarne la tenuità, a scusarne la imperfezione. Ch'egli è pure questa parola fiore, questa voce, di cui non hanno altra più vaga le umane lingue, ch'esprimendo le più pure, le più gentili produzioni della natura vien tratta ogn'istante a significare quanto havvi di leggiadro, di nobile, di eccellente nella natura stessa e nell'arte, nel mondo fisico e nel morale. Laonde dicesi fiore alla superiorità dell'ingegno come a quella della bellezza; a quanto hanno di più ameno le

lettere, di più sublime le scienze; alla squisita raffinatezza delle arti, alla segnalata prodezza de' valorosi; alla nobiltà vera dell'animo, alla eccellenza generosa del cuore; alla eletta schiera delle Virtù, alla decente compagnia delle Grazie; alla urbanità elegante dei modi, alla venustà forbita della favella. E fiore è simbolo di giovinezza, fiore dell'innocenza; e in questa parola stringesi l'immagine della vita che fugge, della beltà che declina, della speranza caduca, dell'amore mutabile, del piacer passaggiero. E in questa voce compendiasi ogni idea di vaghezza, di perfezione, di gloria; per cui con leggiadra figura chiamiamo Roma fiore delle arti, Firenze fior della lingua, Napoli fior di natura, Venezia fiore di cortesia, e si direbbe Italia fiore d'Europa, [illegible] esprimere degnamente questo sol nome parendo poca e manchevole siffatta voce, il consenso universale dei popoli non le avesse aggiudicato il titolo di Giardino del mondo!

ANNOTAZIONI.

(1) Veggasi intorno a ciò quanto sulla fede di Ateneo ne scrisse lo Sprengel nella sua *Hist. rei herb.* Amstel, 1807. I. p. 56.

(2) Sprengel. *Histor. r. herb.* p. 70.

(3) J. Morelli. *Dissertazione intorno ad alcuni viaggiatori eruditi Veneziani poco noti.* Venez. 1803, p. 1. 8. 11. E riguardo al Trevisan leggasi la lettera dedicatoria ad esso indiritta da Alessandro Benedetti di Verona e premessa all'opera di Gianantonio Panteo *de Thermis Calderianis, quae in agro sunt Veronensi.* Venet. per Ant. Moretum 1505.

Questa ed altre benemerenze de' Veneti, di cui dirò poscia, additò pure il mio erudito antecessore G. A. Bonato in un suo scritto intitolato: *Elogio de' Veneti promotori della Scienza botanica*, di cui fu stampata la prima parte in Padova nel 1851, però con quella brevità che si conveniva al vero scopo di quello scritto che mirava particolarmente a riferire le lodi del patrizio Pier Antonio Michiel, e ritraendone le notizie dalle stesse fonti alle quali attinsi io medesimo.

(4) Questo celebre Veneziano, il Doge Marco Foscarini, avea già trattato questo importante argomento delle scoperte nelle scienze e nelle arti dovute ai Veneti navigatori nel V libro dell'opera sua *Della Letteratura Veneziana* che giace tutt'ora inedito, ma del quale il Bettinelli sullo

stesso proposito così lasciò scritto nel suo *Risorgimento d'Italia.* = « Ve-
» di il Foscarini, massime nella parte inedita da me veduta, in cui mo-
» stra la precedenza della sua patria su tutte le genti nel navigare e ten-
» tare scoperte scientificamente. » = Lo stesso Foscarini lesse poi al Commend. Gian Rinaldo Carli questo libro quasi compiuto, come il Carli stesso affermò nelle sue *Antichità Italiche.*

(5) Si può consultare sopra di ciò il Mazzucchelli ne'suoi *Scrittori d'Italia* Vol. II, P. I, p. 261, il quale così ne parla. = *Dioscoridis Ana-
» zarbei de Medicinali Materia libri VIII latinitate primum donati
» ab Hermolao Barbaro cum Corollario ejusdem et cum notis Jo. Ba-
» pt. Egnatii* = in foglio, senz'altra nota di stampa, e poi *Venetiis in
» Officina Gregoriorum fratrum* 1516 *in fol.* Questa edizione uscì per
» opera di Luigi e Francesco Barbaro, del primo de' quali Ermolao fu
» fratello e dell'altro zio. I corollarii del nostro Ermolao furono aggiunti
» ad una nuova traduzione di Marcello Virgilio Adriani Fiorentino im-
» pressa *Argentorati apud Jo. Schotum* 1529, *et apud Jo. Soterum*
» 1538 in fol. =

Coetaneo ed emulo del Barbaro si fu Nicolò Leoniceno di Vicenza, oratore, filosofo, medico, e matematico, che fattosi ad illustrare le piante medicinali, emendò Plinio, Serapione e Avicenna nell'opera intitolata = *Plinii et aliorum plurium medicorum in Medicina erroribus*, Ferrariae, 1509, 8.vo. E Plinio pur illustrava poco stante altro egregio uomo del Veneto, Antonio Valdo, padovano, viaggiatore poi professore a Roma. (V. Tiraboschi *Stor. lett. ital.* VII, P. 1, p. 1). Nè puossi qui pretermettere altro padovano illustre, Domenico Senno, che a detta dello Scardeone era a'suoi tempi il più esperto botanico che fiorisse in Italia. (Scard. *de antiq. urb. pat.* etc. Basil. 1560).

(6) Le piante di questo Erbario dovrebbero essere 458, tante essendo quelle nel medesimo nominate, ma delle altre mancano le figure. Questo Codice per testamento d'Alberto Rinio del 1604 passò nella libreria de'PP. Predicatori de'SS. Giov. e Paolo, e di là poscia nella Marciana. Fu accuratamente descritto dall'illustre Morelli nella sua *Bibliotheca manuscripta graeca et latina* tom. 1, p. 398, Bassani 1802 8.vo gr.

(7) Un elogio particolareggiato del Michiel scrisse altro mio antecessore nella scuola di Padova Gio. Marsili, di cui posseggo l'autografo e promessi anni sono la stampa. Ivi pure è data particolareggiata contezza dell'erbario di lui. Quell'elogio s'intitola: *Di Pier Antonio Michiel botanico insigne del secolo XVI e di una sua opera manoscritta*, Venezia tipog. Merlo 1845 8.vo gr. L'erbario par fatto nella prima metà di quel secolo. Di questo non meno che di quello del Rinio diè notizia anche il ch. dott. Zanardini nel suo *Prospetto della Flora Veneta* Venez. 1847, p. 4, (1).

(8) Vedi lo Sprengel. *Hist. rei herb.* I, p. 335.

(9) Porta il pregio di riferirne e trascriverne le parole = *Dixi arbusculum hanc apud Mauros nascentem sempervirentemque, a Senatore Veneto Jo. Franc. Mauroceno, qui hortum splendidissimum plantis rariximis instruxit Paduae eumque cum publico communicare voluit Antonii Titae laboribus. Prodeant et plures magnates qui studium Botanices sumtuosum facilitent, et ipsis aeternae memoriae tabulis, marmore firmioribus, inscribemus perennantia bonorum nomina.* C. Linn. hort. Cliff. Amstel. 1737, fol. p. 108.

Di questo giardino posto a S. Massimo in Padova aveva prima pubblicato il Catalogo, a cui accenna il Linneo, il giardiniere e botanico Antonio Tita nel suo libro intitolato: *Catalogus plantarum quibus consitus est Patavii amoenissimus hortus ill. ac exc. Eq. Jo. Fr. Mauroceni, Veneti Senatoris ab Antonio Tita confectus*, Patav. 1713, 8.vo, accompagnandovi altra opericciuola. = *Iter Antonii Titae per Alpes Tridentinas in Feltrensi ditione, per Vallem Sambucam inter Bassani montes, et per Marcesinae alpestria, quae septem Communibus accensentur.* Anno MDCCXIII.

(10) Se nel suo trattato il Donati mescolò alle piante due specie animali, si fu perciò, ch'egli avea divisato da prima di raccorvi tutte le produzioni naturali marittime del suo paese, come appare dal titolo del medesimo; ma poi si ristrinse alle sole piante, di cui porse descrizioni e figure pel suo tempo accurate, e nell'*Apocymum Venetum* L. ne illustrò

una del tutto nuova col nome di *Esula rara nostras floribus purpurascentibus* Tratt. de sempl. I, p. 39, 40. Gian Girolamo Zannichelli nella *Istoria delle piante che nascono ne' lidi intorno a Venezia*, accresciuta da Gian Jacopo figliuolo dello stesso e pubblicata in Venezia nel 1735, descrisse e figurò, oltre queste, altre piante degli Euganei, del Veronese e dell' Istria, ed arricchì la scienza d' ignota pianta Veneziana l' *Hibiscus pentacarpos* L. col nome di *Ketmia palustris minor* p. 156, tab. 91. Si hanno ancora di questo autore altre operette botaniche di minor mole, fra cui specialmente l' epistola *De Myriophyllo pelagico* Venet. 1714, e gli Opuscoli postumi pubblicati dal figlio in Venezia nel 1730. — Francesco Grisellini nato in Venezia nel 1717 scoperse la fruttificazione delle Alghe Floridee nella sua Baillouviana (*Sur la Baillouviane, Venise* 1750) o *Dasya Baillouviana* Montagn., contemporaneamente ad altro naturalista del Veneto, Vitaliano Donati padovano, che pubblicò un libro pregiato *Della Storia naturale marina dell' Adriatico*, Venezia 1750, 4.to.

(11) Veggasi T. Temanza *Dissertazione topografico-storico-critica sopra un' antica Pianta della Città di Venezia*, Venez. Tip. Palese 1781, 4.to p. 62, 63. Il tenore dei sopradetti documenti è il seguente.

« In nomine Dei eterni Amen. Anno ab incarnatione Domini no-
» stri Jesu Christi MCCCXXXIV. Mensis Martii, die tertia intrante, in-
» dictione secunda, Rivoalti. Cum coram nobis Johanne Giorgio et Jacobo
» Storlato judicibus Publicorum, vacante officio tertio consocio nostro,
» comparuerit Magister Gualterius medicus de confinio S. Viti proponens,
» et dicens, quod cum ipse a Majori Consilio alias obtinuerit gratiam de
» puncta, sive velma posita inter S. Blasium et S. Elenam et S. Annam
» ultra id quod sibi concessum fuerit pro hospitali ibidem faciendo, pro
» Horto herbarum necessariarum artis suae, etc. »

La prima concessione poi era questa:

« Millesimo, trecentesimo, trigesimo, indictione tertiadecima, die ul-
» tima Augusti, Captum fuit in Majori Consilio, ut infra: »

« Cum per Ducalem Dominationem concessa fuerit Magistro Gualte-
» rio puncta terrae vacua et acquae communis posita inter S. Blasium, S.
» Elenam et S. Annam pro haedificando ibi unum hospitale pro pauperi-
» bus Marinariis cum condictione, quod Dominium ipsius hospitalis sem-

» per in nostro dominio remaneret, et quod aliqua ecclesiastica persona
» non posset se ullatenus intromittere, et quod per ipsum non posset ven-
» di nec aliqua pars ipsius; et post praedicta intendens adhuc dictus Magi-
» ster Gualterius de ipsa puncta et acqua elevare pro faciendo Hortum
» pro herbis necessariis artis suae, sibi concessa fuerit cum condictione
» quod illud quod elevaret ultra illud quod pro dicto hospitali elevatum
» est, post ejus mortem remaneret Nepotibus suis Petro et Galvano, qui
» ambo ut Domino placuit, decesserunt, et quod per ipsum vel dictos suos
» Nepotes non posset vendi, nisi cum beneplacito ipsius Dominii etc. — »
Questi documenti trasse il Temanza dalla Sentenza CXXVII di un Codice
del Magistrato del Piovego.

(12) Non s'intende già d'accozzare e confondere con queste sconciature di giardini pittoreschi od inglesi, delle quali vorrebbesi con questo tocco cessar la smania o almen frenare la soverchia propagazione, onde salvarci dal giusto scherno degli stranieri che vi si abbattono, que' giardini del Veneto che per ampiezza di spazio, per vaghezza di prospettive, per larghezza di spartimenti arrivano le più volte a riprodurre con gradita illusione alcuni bei quadri della natura, fra cui tengono il primo luogo i giardini bellissimi del Jappelli, e non pochi di que' del Bagnara.

(13) De' Giardini antichi de' Veneziani ho trattato a lungo altra volta io medesimo. Veggasi per ciò la *Illustrazione delle piante nuove o rare dell'Orto botanico di Padova.* Memoria I. del prof. R. De Visiani letta a quell'I. R. Accademia il 2 giugno del 1840, stampata nel vol. V. dei *Nuovi saggi* della medesima, ed anche separatamente in Padova coi tipi d'Angelo Sicca nell'anno stesso pag. 3, 5. Ivi sono additate le fonti, da cui trassi le notizie di tai giardini, delle quali la più copiosa si è la *Venetia descritta in XIV libri da Franc. Sansovino*, Ven. 1581, pag. 137.

(14) Veggasi A. M. Brasavola *Examen omnium simplicium medicamentorum* Venet. 1545, 8.vo Ivi quest'Autore parla degli Orti de' Cornaro e dei Moresini come già preesistenti e ricchi di piante, fra le quali narra egli d'avervi veduta la Malva arborea, l'albero della Cassia, e quel del Pistacchio, di cui, dice egli, aveano i Morosini fatto recare le giovani

pianticelle dalla Soria. *Brasav.* loc. c. p. 141, 316, 322. La prima edizione di questo libro è di Roma presso Antonio Blado di Asola nel 1536, fol.

(15) Le prove di quanto qui viene esposto possono ricercarsi nelle opere citate nella sopradetta Memoria I, pag. 5, 6, ove si spongono per disteso, nonchè nelle *Notizie inedite scritte da* Gio. Marsili *dei Patrizj Veneti dotti nella cognizione delle piante e dei loro Orti Botanici*. Pad. 1840, 8.vo

(16) V. Pierre Belon. *Les observations de plusieurs singularitez et choses memorables, etc.* Paris 1588, 4.to Prèm. Livr. p. 38, 41.

(17) Delle cose fin qui narrate stanno i documenti nelle opere de' botanici stessi favoriti dai Veneti, e specialmente in quelle del Guilandino, di Prospero Alpino, e del Veslingio, che ne attestano la verità.

(18) Per tutto ciò che qui è detto intorno alla fondazione dell' Orto di Padova, ed a quello che si soggiunge sulla Cattedra di Botanica ed intorno alla storia d'entrambe, si possono leggere a maggior illustrazione dell'argomento i seguenti scritti. *Dell'origine ed anzianità dell'Orto Botanico di Padova. Memoria di* Roberto de Visiani, *Venezia* 1839. *L'Orto botanico di Padova nel* 1842. *Padova coi tipi d'Angelo Sicca* 8.vo

(19) Il Lino della Nuova Zelanda, è il *Phormium tenax* L. La Canapa della China è il *Cannabis gigantea* Delile. — Due Ossalidi si coltivano pe' loro tuberi, l'*Oxalis Deppei* Lodd. del Brasile, e l'*Oxalis crassicaulis* Zuccar. del Perù; l' Ulluco della Columbia è l'*Ullucus tuberosus* Lozan. La Picoziana è la *Psoralea esculenta* Pursh, cui si possono aggiungere la Batata *Convolvulus Batatas* L. e la pera di terra *Apios tuberosa* Moench. Le piante oleifere qui indicate sono l'*Arachis hypogea* L. del Brasile, la *Guizotia oleifera* DC. dell'Africa, la Madia *sativa* Molin. del Chili, cui s'accostano la *Camellia drupifera*. Lour. della Cochinchina ed il *Raphanus sativus oleifer* della China. Delle piante, le cui fibre si tessono, qui si ricorda oltre l'*Urtica nivea* L. che è pure cinese, il *Cyperus textilis* Thunb. il *Corchorus olitorius* L.; il *Corchorus textilis* Del.

dell'Egitto. Il Cusso, antelmintico celebre nell'Oriente, è il fiore dell'*Hagenia abyssinica* Lam. Il Tek, il cui legno durevole, compatto ed elastico a tutt'altri preferiscono gl' Inglesi nelle costruzioni navali, è somministrato dalla *Tectona grandis* L. fil. La gomma elastica vien data da varie piante, fra cui la *Siphonia elastica* Pers., il *Ficus elastica* Roxb. ec. Il succo gommoso che imprigiona e protegge il filo metallico del telegrafo sottomarino, che unisce Parigi a Londra, ognun sa aver nome di *Gutta Perca* e ricavasi da un albero della China detto *Isonandra gutta* dall'Hooker ed appartenente alla famiglia delle Sapotacee.

(20) Qui si accennano i varii oggetti attenenti al regno vegetabile che vennero premiati in questa solennità, intorno a' quali veggansi gli Atti dell'I. R. Istituto Veneto, che alla medesima si riferiscono.

APPENDICE III.

SUNTO DELLE OSSERVAZIONI

esposte in iscritto e verbalmente

SUL COLÈRA ASIATICO

NELL'ADUNANZA 17 AGOSTO 1854

DELL'I. R. ISTITUTO VENETO

DI SCIENZE, LETTERE ED ARTI

dal Membro Effettivo

DOTT. GIACINTO NAMIAS

Medico primario dell'Ospedale di Venezia.

(*Estr. dagli Atti dell'i. r. Istituto di Scienze, Lettere ed Arti. Vol. V, Serie II*).

La nuova diffusione del colèra in Italia, il prematuro e soverchio timore che anco in queste provincie di esso si concepì, mi muovono, o colleghi, a tenervene oggi discorso, con fiducia che le mie parole tornino di conforto nell'attuale immunità, e di qualche giovamento se il malore ricomparisse fra noi. Sostituisco quindi la presente comunicazione alla lettura ch'io doveva farvi intorno il morbo miliare.

Grande agitazione si sparse i primi giorni di questo mese in Venezia all'idea che fosse penetrato il colèra asiatico. Credettesi perito di quel morbo il 5 del corrente agosto un vecchio che avea assistita la propria figlia presa da vomiti e diarrea, e di diarrea e vomiti ammalava pure una terza persona nella medesima casa. Due in brevi ore guarirono, solo il vecchio morì, e dai sintomi, dall'esito infausto e dalle indagini sul cadavere fu dedotta la presenza del colèra asiatico in Venezia. Io non ho veduti gl'infermi, nè esaminato il cadavere, e ignoro quali argomenti fiancheggiassero quel giudizio. Sono tuttavia convinto che alcune volte manchino i caratteri per isceverare il colèra indigeno, attinente a cause comuni, noto anche agli antichi, da quello che in Europa venne dall'Indie

dietro le comunicazioni degli uomini, governato da leggi di speciale contagione. Fino cianosi e afonia notò l'Areteo nel colèra: *Ungues livent*, egli scrisse (1), *voce privantur*, e altrove *lividus fit* (2). Rari sono, ma possibili nel colèra indigeno gli esiti infausti, e ogni medico in un lungo esercizio suole vederne qualche esempio. Di tale natura sembra essere stato il morbo del vecchio, di che sopra feci parola. Perchè se derivava da contagione, questa doveva essere molto diffusa tra noi per prendere un uomo che non aveva avuto contatti con persone giunte da luoghi infetti, e dal giorno 5 sin oggi avrebbe probabilmente, in 12 dì, tolto di vita ben più che un solo (3) individuo. La quale circostanza e i miti sintomi degli altri due che ammorbarono in quella casa nel giorno istesso, e l'attuale immunità delle Venete Provincie condussero il nostro Municipio nella Gazzetta uffiziale del 9 corrente a chiamare *malcaute* le voci qui sparse intorno allo scoppio del colèra. Quelle malcaute voci fecero funesta impressione; parecchi presi da subito spavento, non ostante il favorevole stato della pubblica salute, ripararono altrove. Il panico timore, che suole destarsi generalmente alla comparsa di quel morbo, ha radice nella torta idea della nostra inettitudine a combatterlo, ma le osservazioni raccolte in Ita-

(1) *De causis et signis acutorum et diuturnorum morborum*. Lib. quatuor, Graec. Latin. Lugdun. Batav. 1731, p. 17.

(2) Ivi, p. 105.

(3) Nel mese di settembre vennero denunziati pochi altri casi, ma il lungo tempo trascorso tra l'apparizione del primo e de' successivi lascia ancora dubbioso se quello debbasi considerare di colèra asiatico. Giungevano qui sempre persone da luoghi infetti, e potrebbero averlo introdotto posteriormente. Il Sydenham stesso avvertì che nel colèra indigeno alcune volte il vomito e la diarrea esauriscono le forze degl' infermi, e con esse può esaurirsi la vita. Io non voglio negare nè ammettere che tale fosse la sorte dell'infelice vecchio. Lasciai incerto il giudizio nella presente comunicazione, perchè questa indagine sembravami estranea allo scopo di essa, nella quale soprattutto mi proponeva di rendere pubblicamente noti i soccorsi che vennero riconosciuti più efficaci ne' primordii del colèra.

lia e fuori depongono altrimenti. Nella mia seconda Memoria sul colèra pubblicata nel 1836 (1) ho esposte le principali pratiche riuscitemi profittevoli contro questo malore negli spedali e nelle famiglie, e le riassumo ora brevemente.

1.° Usai, contro le colerine, elevate dosi d'oppio (2), mucilaggini, bibite acidule; nelle più gravi, senapismi al ventre, non missioni di sangue, non emetici o purgativi, tranne qualche rara eccezione. Sono queste le speciali diarree che precedono il morbo, alle quali l'Inghilterra e la Francia dettero il borioso nome di *premonitrici*. Dico borioso nome, perchè vorrebbesi con l'invenzione d'una parola far credere che l'importanza di prenderne cura fosse soltanto da esse riconosciuta. Contro la quale millanteria sta il fatto che il metodo da me esposto nella predetta Memoria portò risultamenti encomiati da questo stesso Governo (3) l'anno 1836, e che ne fu apprezzata l'utilità a Napoli (4), a Bologna (5), e in altre parti d'Italia. Cresce la fiducia ne'metodi curativi quando estendesi il numero di coloro che li sperimentarono con buona riuscita, e quindi alle riferite pruove aggiungo l'autorità d'un bravo medico di Grosio, il dott. Rizzi, che il 6 agosto 1836 scriveva al sig. Luigi Corvi consigliere sussidiario presso l'Appello veneto, aver osservati, siccome allora fu pubblicato (6) oltre 300 casi di colerine che tutti guarirono. « Il me-

(1) Giorn. per serv. ai progr. della patolog. ecc. T. 4, Serie 1.a

(2) Di due in due ore, e più frequentemente se l'uopo il richiegga, do una delle seguenti pillole, a peso veneto medicinale « *Magist. bismut. gr. octo Opii puriss. gr. duo in pil. octo.* » Ne' casi più gravi dieci goccie di laudano liquido del Sydenham in un cucchiaio d'acqua, ripetute nella stessa guisa.

(3) Decreto 19 luglio 1836 n. $\frac{3582}{\text{chol.}}$ dell'I. R. Governo di Venezia.

(4) Filiatre Sebezio. Marzo 1838.

(5) La Società medico-chirurgica destinavami per questi lavori una sua medaglia. Bull. delle scienze mediche di Bologna. Serie 2.a Vol. 1, p. 367-368.

(6) Giorn. per serv. ai progr. della patol. cit. T. 4, cit. p. 538.

» todo di cura, egli disse, è quasi identico a quello messo
» in pratica dal sig. Namias. »

Il chiariss. cav. Speranza, direttore della Facoltà medica di Pavia, riferendo in una sua lettera al prof. De Renzi i buoni effetti che io trassi dalle alte dosi di morfina ed oppio, narra (1) averne fatta utile pruova in Cassio, ove curò colerosi.

E il 14 agosto 1849, quando i più gravi flagelli accumulandosi sopra l'infelice Venezia ringagliardivano la virulenza del colèra, la Commissione centrale di sanità scriveva a'suoi concittadini, fra molte salutari avvertenze, le seguenti parole:

« Una diarrea, che curata subito facilmente guarisce, può
» precipitarvi in un grave morbo se non ne prendete *pen-*
» *siero*. Curatela egualmente anco se non soffrite *dolori*, per-
» chè anco senza dolori essa può trasformarsi in perniciosa
» infermità. Otto o nove gocce di laudano in un cucchiaio
» d'acqua e senapismi al ventre possono anche usarsi in-
» nanzi che venga il medico, ma sopra tutto ponetevi in let-
» to e cercate, con fregagioni, colle coperte, o con altri mezzi
» che riscaldano la pelle, di promuovere la traspirazione. »

Rispetto poi alla recente comparsa del colèra che desolò la parte meridionale di Francia, il dott. Bouquet medico di Marsiglia disse (2): « qui abbiamo fatta la più seria attenzione alle precedenze, e osservammo il vero colèra quasi sempre per 15, 8, 5, o 3 giorni precorso da diarrea trascurata. La negligenza procedeva da ignoranza del pericolo, o dal funesto errore onde viene risguardata la diarrea come *beneficio di natura*. Era agevole prevenire la malattia col regime, e combattendo la diarrea cogli oppiati, gli astrin-

(1) Ivi p. 539.
(2) Gaz. des hôpit. ann. 1854.

genti, l'ipecacuana. Perciò, eccettuati alcuni partigiani dell'omeopatia, poche o nessuna persona agiata ne furono colte. »

« La diarrea qui, come in ogni altro luogo, disse (1) il
» prof. Lereboullet di Strasburgo, per un tempo più o meno
» lungo precedette i sintomi gravi. È questo un fatto statuito
» da ogni medico che vide colerosi. »

Confortiamoci dunque, o colleghi; furono rare eccezioni i casi fulminanti di colèra anche in luoghi desolati da esso, nè torna malagevole vincerne i primordii con soccorsi sanzionati da iteratissime pruove. Gli errori popolari si tolgono con acconcie istruzioni, e metodi idonei a vincere un morbo apparentemente leggiero e grave in fatto, posciachè senza di quelli suole trascorrere in micidiale malattia, ponno eziandio essere imposti dalle pubbliche Autorità. È funesto errore credere codeste *colerine* un *beneficio di natura;* mi adoprerò in appresso a investigare le origini di quello e porne in evidenza la confutazione.

2.° Anche nel colèra spiegato usai utilmente le preparazioni d'oppio. Sorta però la reazione, bisognava lasciarlo, e in ciò principalmente adoperavasi la perspicacia del medico che le dosi non sorpassassero i limiti del bisogno, e il tempo congruo alla prescrizione di esse. Ghiaccio fatto tenere continuamente in bocca sedava il vomito e la sete, e impediva che i farmachi fossero rigettati.

3.° Senapismi, vescicanti, frizioni con olio di terebinto non erano pretermessi. Anche di queste frizioni con l'olio di terebinto si alza ora grido ne' Giornali di Francia (2) come fosse novità da insegnarsi a benefizio degli uomini. Noi ne facemmo gli anni scorsi utile applicazione (3) e le osserva-

(1) Ivi.
(2) V. fra gli altri la *Gaz. des hôp.* di quest' anno.
(3) V. la cit. mia seconda Memoria sul colèra.

zioni di Francia sono ripruove di quelle che in Venezia si pubblicarono.

4.° Alle medicine spiritose e soverchiamente eccitatrici ho preferito d'ordinario gl'infusi di menta, tiglio, o melissa, spesso avvalorati dall'acetato ammoniacale. Alternai parecchie volte l'ultime dosi delle preparazioni oppiate con polveri di calomelano, o fiori di zinco, secondo le singole circostanze.

5.° Le trasformazioni, o reazioni, sono nuove malattie che richieggono differenti rimedii, secondo la propria natura, i quali in generale non deggiono scegliersi gagliardissimi, ma senza indugio apprestarsi tostochè compariscono i sintomi che ne indicano l'uso. La loro natura si fa palese mediante l'analisi di ogni caso speciale e la conoscenza delle alterazioni che il principio deleterio induce nelle macchine umane. Lo *stato* del sangue dietro gli attacchi del colèra, la bile che *si accumula* e addensa nel proprio ricettacolo, l'affievolimento delle azioni nervee, le impressioni fatte su lo stomaco e gl'intestini che furono centri di sì grande scompiglio, danno luogo a condizioni adinamiche, o tifoidee, o spasmodiche, o infiammatorie, o biliose, o altre speciali, determinate dalle anteriori disposizioni dei colerosi. Io non mi fermo sopra di queste, che non molto si allontanano dalle comuni malattie, ma più tosto sopra l'azione dell'oppio nei colerosi per ricercare se il prudente uso di esso, che fu proficuo in ogni regione, si spieghi con le dottrine patologiche attinenti a codesta malattia.

I fatti più costanti generalmente osservati nel corso di questo secolo hanno posto fuori di dubbio che il principio deleterio generatore del colèra passa da luogo a luogo seguendo le comunicazioni degli uomini. Dopo le ultime invasioni di esso si mostrarono persuasi della contagione anco parecchi medici che non erano per lo addietro molto propensi a tale idea. Nella lezione sul colèra raccolta da un diligente discepolo del prof. Oppolzer di Vienna trovo avvertito da que-

sto celebre professore che nelle ultime diffusioni si ebbero argomenti, più che per lo passato, favorevoli alla natura contagiosa del morbo. L'assorbimento dei principii deleterii necessariamente li trasporta nel sangue, con cui questi si mescolano nello stesso modo che la materia vajuolosa ed altri germi contagiosi. Negli esantemi febbrili una parte della malattia ci cade sotto i sensi, perchè corre le proprie fasi all'esterna superficie del corpo, e con la scorta dell'analogia può dar luce in quelle che non ci porgono questo utile campo di osservazioni.

Le febbri che precedono l'eruzione la spingono alla cute negli esantemi febbrili, e finiscono per ordinario alla sua comparsa. La materia eterogenea mescolata col sangue irrita le fibre nervee, provoca speciali sintomi secondo le speciali disposizioni degli ammalati, e costantemente soverchia azione di vasi, per cui viene condotta alla periferia ed espulsa dalla macchina umana. Fatalmente il germe morbifero nel colèra ha tendenza di portarsi su l'interna superficie dello stomaco e degl'intestini anzichè sopra l'esterna del corpo, e non desta generalmente, come negli esantemi febbrili, vascolare reazione, ma piuttosto affievolimento e deficienza di operosità. La gagliarda irritazione pertanto del tubo smunge la parte acquea del sangue la quale esce a torrenti per quella via e porta seco alcuni principii disciolti, mentre languiscono le funzioni della cute che perde l'elasticità ed il calore.

Il sangue, spogliato di alcune sue parti e specialmente dell'acqua, si fa denso, piceo, inetto a sostenere la nutrizione, a provocare le azioni del cuore e dei vasi, ad incontrare nei polmoni i cangiamenti che derivano dall'influenza dell'aere atmosferico. La bile non può passare negli intestini irritati per le contrazioni spasmodiche dei dutti escretori, e refluisce nella vescichetta e la distende e si addensa. L'urina non viene separata dai reni, perchè manca la circolazione del san-

gue non più cacciato innanzi da sufficienti contrazioni cardiache e meno idoneo a scorrere per la propria viscidità.

Nelle profuse escrezioni per vomito e per secesso devono uscire sicuramente anche germi morbifici. Ed è per questo che veggono alcuni in quelle evacuazioni *benefizio di natura*. Vuolsi peraltro por mente che da esse procede di certo in gran parte il sopraddetto mutamento del sangue, mutamento che spesso rende impossibile la continuazione della vita. Il benefizio dell'espulsione di germi morbifici non compensa l'irreparabile danno di strabocchevoli evacuazioni, e l'arte deve sollecita accorrere a frenarle. Il mezzo più efficace, sanzionato da lunga esperienza, è l'oppio, che non solo di leggieri raggiugne un tale scopo, ma rende le azioni nervee più potenti a sostenere la deleteria impressione del principio morbifico e avvalora la circolazione del sangue. Perciò il Sydenham nel colèra sporadico, che per molti rispetti si avvicina all'asiatico, dava ne'secoli addietro con la ragguardevole sua autorità questi (1) preziosissimi avvertimenti: « At vero diligenter est » animadvertendum quod si non accesserit medicus, nisi post» quam aeger vomitu ac dejectionibus ad horas aliquas mul» tas continuatis, puta 10 vel 12 fuerit exhaustus, et jam » frigescant extrema membrorum, hoc, inquam, casu, omissis » aliis quibuscumque auxiliis, recto cursu ad sacram hujus » morbi anchoram, laudanum intelligo, confugiendum est; » quod non tantum exhibendum est urgentibus symptomatis, » sed etiam cessantibus vomitu ac diarrhaea, mane et sero » quotidie repetendum, donec pristinas vires aeger ac sani» tatem tandem receperit. »

Altro insigne benefizio, che ne' primordii del colèra apportano le preparazioni dell'oppio, è l'accresciuta attività della pelle. Questi farmachi, nel concitare la circolazione peri-

(1) Opera omnia, Patavii 1700 p. 198-199.

ferica e la traspirazione cutanea, spingono i principii morbifici verso l'atrio cui tendono generalmente con sollievo degli ammalati i germi di tutti gli esantemi febbrili, e ne sviano l'incursione dallo stomaco, dagl'intestini e da' centri nervei addominali tanto necessarii alla vita. La cagione morbifica per l'influenza di tali espedienti, rimossa in parte da organi nobilissimi, trova nelle vie della traspirazione un modo meno nocevole di uscire dal corpo. In questa guisa l'utilità dell'oppio riconosciuta dai medici delle più colte nazioni si appoggia alle stesse dottrine teoriche del colèra. Il salasso e le esterne applicazioni di ghiaccio su corpi agghiacciati e manchevoli di circolazione sono pratiche contro cui fu alzata in ogni luogo dai più assennati la voce. Nella surricordata lezione del celebre Oppolzer esse vennero energicamente condannate, ed egli raccomandò le stesse pratiche che io seguii nel 1836. Non è lecito operare altrimenti nello stato attuale della scienza; Francia, Inghilterra, Alemagna si sono concordemente pronunziate, e i savii clinici in Italia precedettero su questo giudizio i medici oltramontani.

Io non credo che la scuola del controstimolo possa reggere in faccia agli ultimi avanzamenti delle scienze naturali, ma mi gode l'animo che il corifeo di quella, il celebre Tommasini (1), avvalori intorno a questo proposito con la sua autorità le nostre opinioni.

(1) V. le sue *Nozioni storiche e terapeutiche sul* cholera morbus, publicate in Parma.